

UNIVERSIDAD "HERMANOS SAIZ MONTES DE OCA"
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PINAR DEL RIO

PROYECTO DE TESIS

MAESTRIA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
AGROPECUARIAS.

Titulo: PROPUESTA DE MODELO DE GESTION DE LA
CALIDAD EN LAS LABORES DE ATENCION A LAS
PLANTACIONES CAÑERAS.

Candidato: Lic. José Rivera Ortíz.

Tutora: Dra. Mayra Carmona González.

Julio/04
"AÑO DEL 45 ANIVERSARIO DEL TRIUNFO DE LA REVOLUCION"

AGRADECIMIENTOS

A todos los que han hecho posible este empeño.

ÍNDICE

Título	Pág.
Introducción.....	1-4
Capítulo I: La Gestión de la Calidad como compromiso importante de la Dirección Estratégica de Organizaciones Agropecuarias.....	5-44
1.1. Generalidades.....	5
1.2. Evolución de la lucha por la calidad.....	6-10
1.3. La calidad según la Organización Internacional de la Estandarización (ISO).....	10-12
1.3.1. Relación entre los Sistema de Gestión de la Calidad y los Modelos de Excelencia.....	12-13
1.3.2. Revisión de las Normas ISO 9000 del año-2000.....	13-19
1.4. La Lucha por la Calidad en Cuba y el Pensamiento de Don Álvaro Reynoso.....	19-23
1.5. Algunas Precisiones.....	23-24
1.6. La Dirección Estratégica.....	24
1.7. Evolución de la Teoría de la Administración.....	24-26
1.8. Evolución de la Dirección Estratégica.....	27-28
1.9. Concepto e Interpretación de la Dirección Estratégica.....	28-36
1.10. La Dirección por Objetivos.....	36-39
1.11. La Dirección por Valores.....	39-41
1.12. Otras experiencias de la Dirección Estratégica.....	41-43
1.13. La Calidad vista desde los postulados de la Dirección Estratégica.....	43-44
Capítulo II: Propuesta de un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.....	45-76
2.1. Generalidades.....	46-47
2.2. Propuesta de un Modelo de Gestión de la Calidad.....	47-48
2.3. Premisas en que se basa el Modelo de Gestión de la Calidad.....	48-60
2.3.1. La Dimensión Humana del Modelo de Gestión de la Calidad.....	60-64
2.4. Fundamentación de la conveniencia de construir, implantar y validar el Modelo de Gestión de la Calidad.....	64
2.4.1. Fundamentos jurídico-legales presentes.....	64-65
2.4.2. Fundamentación Económico-Financiera.....	65-68

2.4.3. Fundamentación Gerencial.....	68
2.4.4. Fundamentación de un proyecto de inversión para la implantación de un Modelo de Gestión de la Calidad.....	69-
76	
Capítulo III: Validación de un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de Atención a la implantación cañera.....	77-
101	
3.1. Caracterización de las Unidades Productoras de Caña seleccionadas para la implantación del Modelo de Gestión de la Calidad.....	77
3.1.1. Caracterización de las UPC seleccionadas al momento de iniciar el proceso de construcción del Modelo de Gestión de la Calidad.....	78-
82	
3.1.2. Impacto de la Tarea Álvaro Reynoso en las UPC seleccionadas para implantar el Modelo de Gestión de la Calidad.....	82-
86	

Título

Pág.

3.2. Análisis de la puesta en marcha del Modelo de Gestión de la Calidad en las UPC seleccionadas.....	87
3.2.1. Creación del Soporte Organizacional del Modelo.....	87-
88	
3.2.2. Ejecución del Programa de Capacitación.....	88-
89	
3.2.3. Elaboración de los Manuales de Procedimientos.....	89-
90	
3.2.4. Elaboración del Programa de Control de la Calidad.....	90
3.2.5. Resultados de las Auditorías.....	91
3.3. Valoración de los resultados obtenido con la construcción, implantación y validación del Modelo de Gestión de la Calidad.....	92
3.3.1. Análisis de la calidad en las labores agrícolas.....	92-
96	
3.3.2. Elevar el sentido de pertenencia del colectivo.....	96
3.3.3. Crear un Modelo de Gestión de la Calidad que permita la elevación de la calidad de las labores agrícolas.....	96-
97	
3.3.4. Dotar a la UPC de órganos técnicos.....	97
3.3.5. Organizar de una manera lógica y sistematizada el proceso de producción de caña.....	97-
98	
3.3.6. Resultados de los talleres de intercambio de experiencias sobre la aplicación del Modelo de Gestión de la Calidad.....	98-
99	
3.3.7. Participación en eventos del Forum, Jornadas Científicas y otras actividades.....	99-
100	
3.3.8. Publicaciones relacionadas con el Modelo de Gestión de la Calidad.....	100
3.3.9. Proceso de Extensión del Modelo de Gestión de la Calidad.....	100-
101	
Conclusiones.....	102-
103	

Recomendaciones.....	104
Bibliografía.....	105-
115	
Anexos.....	

INTRODUCCIÓN

Los años iniciales del Tercer Milenio se caracterizan por un mundo unipolar, una economía globalizada con un marcado tinte y ropaje neocoloniales, el agigantamiento de las empresas trasnacionales y una ideología fascista que define al súper imperialismo norteamericano; etapa y momento que el Comandante en Jefe ha calificado: “como la más extraordinaria época que ha conocido hasta hoy la especie humana”. ⁽¹⁾ **“Nos encontramos hoy ante una gran crisis generalizada, tanto económica como política. Tal vez la primera de carácter plenamente global”.** ⁽²⁾

Ante ese panorama y perspectiva de profunda crisis la Revolución y el pueblo cubano desarrollan su **proyecto socialista**; para lo cual desde la década final del siglo precedente, ante el derrumbe de la URSS y la desaparición del campo socialista en Europa, han estado reorientando su economía en una verdadera y profunda **Reforma Económica** para salvaguardar la patria, la Revolución y las conquistas del Socialismo en un primer momento y de profundo desarrollo; en el contexto de la

¹Castro Ruz, Fidel. Discurso en la sesión de Clausura del V Encuentro Internacional sobre Globalización y Problemas del Desarrollo (14-2-03). Editado por Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana. 2003. Pág. 34.

²Idem. Pág. 51.

Batalla de Ideas, de ese proyecto porque “**¡Queremos demostrar lo que todos proclamamos: que un mundo mejor es posible!**”.⁽³⁾

La ya mencionada **Reforma Económica** ha implicado plantearnos muy seriamente que: “El socialismo, además de justicia, es eficiencia y es calidad. Lo que no es eficiente no es socialista y lo que no tenga calidad no debe ser producido”⁽⁴⁾; por ello, Fidel al pronunciar las palabras finales de clausura del V Congreso de los comunistas cubanos, llamó a “convertir la excepción en regla” (la eficiencia).⁽⁵⁾

Inmersos en esta tarea se trabaja para lograr que la economía se caracterice por su eficiencia, calidad de sus producciones y servicios, y la realización de un amplio proceso de innovación tecnológica. Pues se ha dicho: “El futuro llegó ayer y trae nombre compuesto: conocimiento, innovación, eficiencia, calidad, honestidad y rapidez”⁽⁶⁾.

El cada vez más complejo y cambiante entorno en que se desempeñan las organizaciones agropecuarias cubanas exige de las mismas una actitud creativa que les permita desarrollar exitosa y eficientemente sus actividades.

Para desarrollar sus actividades con posibilidades de éxito dichas organizaciones económicas han de aplicar mecanismos, métodos de dirección, técnicas de administración y gerencia que movilicen todas sus potencialidades, técnicas que después

de muchos años de evolución han integrado lo que se conoce como **Dirección Estratégica**; la cual permite a las mismas definir sus objetivos, dentro de los que han de estar los referidos a la **calidad**, por tanto no cabe dudas entonces de “**que la gestión de la calidad es un compromiso importante de la dirección estratégica**”.⁽⁷⁾

Cuba atraviesa, hace varios años, por un período de la agroindustria azucarera caracterizado por una deprimida producción cañera, cuyas causas principales pueden ser: incumplimiento de los planes de siembra, falta de oportunidad en las labores de atención a los cañaverales, deficiente calidad de dichas prácticas agrotécnicas, débil exigencia administrativa, insuficiente papel del personal técnico y de dirección, entre otras.

El Ministro del Azúcar, compañero Ulises Rosales del Toro, en el Consejo de Dirección Ampliado del MINAZ efectuado el 26 de enero del año 2002 planteó. “El problema fundamental hoy para mí no es de volumen, es de calidad de lo que

3Ibidem. Pág. 54.

4Lage Dávila, Carlos. Palabras al presentar proyecto de Resolución Económica del V Congreso del PCC. Editora Política. La Habana. 1987. Pág. XIII.

5Castro Ruz, Fidel. Discurso de Clausura del V Congreso del Partido. Periódico Granma. 12 de octubre 1997. Ciudad de La Habana. Pág. 5.

6Drucker, Peter. Desafíos de la Administración en el siglo XXI. Un anticipo del futuro. Edit. Public. Azuc. Ciudad de La Habana 2000. Pág. 85.

7Rivera Ortíz, José. Diseño de Investigación Maestría de Empresas Agropecuarias. Tema Dirección Estratégica de Organizaciones Agropecuarias. Título: “La Gestión de la Calidad como Componente de la Dirección Estratégica de Org. Agrop. Pinar del Río 2002. Pág. 18.

estamos haciendo..... **La calidad nos va a garantizar crecimientos más sostenidos**". (8)

Lo anterior, se ve limitado porque se carece de un Sistema de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.

A partir de estos elementos es que el **problema científico** a resolver en la investigación puede identificarse como **"La no existencia de un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras influye negativamente en la recuperación cañera del país"**; por lo que se hace necesario desarrollar uno que contribuya a solucionar la situación existente.

Todo ello llevó a asumir como **objetivo general** de esta tesis:

"Diseñar, implantar y validar un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras en UPC seleccionadas de la provincia de P. del Río, que contribuya a la recuperación cañera".

Y como **objetivos específicos**:

1. Diagnosticar la situación actual de la gestión de la calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras en las UPC de la provincia de Pinar del Río.
2. Argumentar la necesidad de implantar un Modelo de Gestión de la Calidad (MGC) en las labores de atención a las plantaciones cañeras.
3. Diseñar e implantar un Modelo de Gestión de la Calidad en el desarrollo de las labores de atención a las plantaciones cañeras en UPC de la provincia de Pinar del Río.
4. Validar el impacto de la implantación del MGC.

Se sustenta la investigación en la siguiente **hipótesis**;

"Si se diseña y aplica un Modelo de Gestión de la Calidad en el desarrollo de las labores de atención a las plantaciones cañeras en las UPC ello contribuirá a la elevación de los rendimientos agrícolas y al completamiento de las áreas dedicadas al cultivo, lo que propiciará la recuperación cañera y con ello de toda la agroindustria azucarera".

Se ha estructurado el trabajo en tres capítulos para su mejor comprensión.

El primero titulado: **"La Gestión de la Calidad como compromiso importante de la Dirección Estratégica de Organizaciones Agropecuarias"**; en el cual se estudian los fundamentos de la gestión de la calidad a partir de los enfoques de los principales

8 Rosales del Toro, Ulises. Conclusiones del Consejo de Dirección Ampliado del MINAZ. La Habana 2002.

teóricos sobre el tema y de la International Standar Organizati3n (Organizaci3n Internacional de la Normalizaci3n). Se profundizará en los elementos esenciales de la Direcci3n Estrat3gica y se mostrará la interrelaci3n de ambos elementos para llegar a la conclusi3n de que: la gesti3n de la Calidad es un compromiso importante de la Direcci3n Estrat3gica de Empresas Agropecuarias.

En el segundo capitulo: “**Propuesta de un Modelo de Gesti3n de la Calidad de las labores de atenci3n a las plantaciones cañeras**”, se fundamentará metodol3gicamente todo el proceso seguido para la construcci3n, implantaci3n y puesta en práctica del mismo. Posteriormente se explicará cómo funciona.

El tercer capítulo: “**Validaci3n de un Modelo de Gesti3n de la calidad en las labores de atenci3n a las plantaciones cañeras**” expondrá la situaci3n económico-productiva de las unidades seleccionadas para este proceso, cómo han evolucionado las mismas y se concluirá con la propuesta de un grupo de acciones que en sentido general ayudarán a las UPC a alcanzar estadios superiores.

Para el desarrollo de la investigaci3n se ha utilizado una abundante literatura especializada sobre los temas: **Gesti3n de la Calidad y Direcci3n Estrat3gica**:

En cuanto al primero existe y se ha estudiado una amplia bibliografía y autores muy prestigiosos como: Jurán, Yamaguchi, E. Goldrath entre otros, también documentos de la Oficina Nacional de Normalizaci3n, del MINAZ, del C.E.C.M y otros.

Con relaci3n a la Direcci3n Estrat3gica existe también una suficiente bibliografía; se ha estudiado sobre el tema a autores tales como: J Goldsmith, K Cloke, P. Drucker, T Peters, M. Kiernan, G. Morrisey, entre otros y materiales y documentos del PCC, C.E.C:M, y el MINAZ.

Asimismo fueron realizadas varias búsquedas y consultas en INTERNET.

Los principales posibles aportes de la investigaci3n, que sustentan la **novedad científica** pueden ser resumidos de la forma siguiente:

- **Aporte teórico:** Conjugar los conocimientos científicos existentes sobre Direcci3n Estrat3gica y Gesti3n de la Calidad en un Modelo de Gesti3n de la Calidad que permita aprovechar las experiencias acumuladas en las labores de atenci3n a las plantaciones cañeras, para contribuir a elevar los resultados de la producci3n.
- **Aporte Metodol3gico:** Construir y validar un Modelo de Gesti3n de la Calidad en las labores de atenci3n a las plantaciones cañeras en UPC.
- **Aporte Práctico:** Implantar y validar un Modelo de Gesti3n de la Calidad en las labores de atenci3n a las plantaciones cañeras en la provincia de Pinar del Río.
 - ✓ Una elevaci3n sustancial de la calidad de las labores agrícolas que contribuya a la recuperaci3n de los rendimientos agrícolas por hectáreas y la cobertura del área dedicada a la producci3n.

- ✓ Un sentido de pertenencia y participación de los trabajadores y cooperativistas en la administración de sus entidades mayor posibilitará el acrecentamiento de su protagonismo en la recuperación cañera, base de la recuperación de la agroindustria azucarera nacional.
- ✓ Fortalecimiento de los órganos de dirección y técnico-productivos que aseguren la realización con calidad de la labores de atención a las plantaciones cañeras.
- ✓ Se ha organizado de una manera lógica y sistematizada los distintos elementos del proceso de producción para mejorar los resultados.

CAPITULO 1: LA GESTIÓN DE LA CALIDAD COMO COMPROMISO IMPORTANTE DE LA DIRECCIÓN ESTRATEGICA DE ORGANIZACIONES AGROPECUARIAS.

1.1. GENERALIDADES.

En el presente capítulo se tratan de abordar los fundamentos de la Gestión de la Calidad a partir de los enfoques de los principales teóricos y estudiosos del tema y de la Organización Internacional de la Normalización (ISO, por sus siglas en inglés). Se intentará profundizar en los elementos esenciales de la Dirección Estratégica y mostrar la interrelación de ambos elementos para llegar a la conclusión de que la Gestión de la Calidad es un compromiso importante de la Dirección Estratégica de Empresas Agropecuarias.

Fundamentar adecuadamente la necesidad de que las empresas posean un sistema de Gestión de la Calidad, exponer su evolución histórica, cómo aborda la Organización Internacional de la Normalización el asunto, qué tratamiento han dado en Cuba los diferentes Congresos de Partido al tema y un conjunto de precisiones relacionadas con ello, son los aspectos que abordaremos de inmediato.

En un mundo en que la permanencia de la empresa está vinculada cada vez más con la competitividad de la misma, la calidad se considera como factor estratégico clave, pues cualquier empresa necesita conseguir algún tipo de ventaja competitiva con respecto a sus competidores para la supervivencia de la organización.

Ello lo corrobora el planteamiento de que se debe lograr: “La elevación de la calidad de la producción tanto para el consumo nacional como para la exportación...”⁽⁹⁾

9 Comité Central del PCC. Resolución Económica del V Congreso del PCC. Editora Política. La Habana. 1987. Pág. 21.

Muchos años lleva el hombre dedicando atención a la elevación de la calidad de sus producciones y servicios, muchas son las etapas por las que se ha transitado, muchos son también los estudiosos del tema.

La Gestión de la Calidad es expresión de la cultura organizacional de una entidad, del grado de motivación y compromiso de sus directivos y recursos humanos, de su visión y de su empeño por triunfar adoptando proyecciones estratégicas y de futuro.

1.2. EVOLUCIÓN DE LA LUCHA POR LA CALIDAD.

En el desarrollo de la actividad humana en el sentido más amplio siempre ha existido el imperativo de producir con calidad.

Así se dice que: “la calidad no es un concepto nuevo, ni algo que se haya inventado recientemente, la historia está plagada de numerosos y bellos ejemplos de su materialización”. ⁽¹⁰⁾

Ese empeño ha transitado por varias etapas, las cuales se delimitan de manera adecuada señalándose:

- √ *Primera Etapa.*
- √ *Segunda Etapa.*
- √ *Etapas del Control de la Calidad mediante la inspección.*
- √ *Etapas del Control estadístico.*
- √ *Etapas de Control Total de la Calidad.*

Las características principales de las mismas son:

- ***Primera Etapa:***

Durante la edad media fue una práctica habitual poner marcas a los productos, lo cual desarrolló el interés en mantener una buena reputación asociada con la misma.

Es característico a esta etapa que “un trabajador o un pequeño grupo de trabajadores (operadores de sistemas), los cuales tenían la responsabilidad del

10 INEM. Reflexiones sobre la calidad. Revista Gestión de la Calidad en la restauración. Tomo I. Málaga. España. 1999. Pág. 11.

proceso completo de manufactura del producto, y por tanto cada uno de ellos de forma individual, podía controlar totalmente la calidad de su trabajo". ⁽¹¹⁾

- **Segunda Etapa:**

Se inicia a principios de 1900, "operando la figura del capataz o supervisor, quien se encargaba de supervisar las tareas que realizan los pequeños grupos de trabajadores y en quien recaía la responsabilidad por la calidad de todo el trabajo". ⁽¹²⁾

- **Etapas de control de calidad mediante la inspección:**

La producción se va ampliando y se convierte en masiva, lo cual obliga a efectuar cambios en la organización de la empresa.

"Surge formalmente la inspección (Garvin, 1998). Los operarios no se dedican a la elaboración de un artículo de principio a fin. (Gutiérrez 1988). Así el operario perdía el interés por el resultado final del mismo". ⁽¹³⁾

En este período es cuando Frederick Taylor expone su teoría para perfeccionar el trabajo dentro de las organizaciones, su sistema denominado de Administración Científica estudiaba la forma en que se realizaba el trabajo, basada en la medición del método de trabajo y el tiempo empleado.

Se hacían las inspecciones de los componentes después de cada fase del proceso, devolviendo los productos defectuosos a la etapa anterior, de esta forma se comprobaba la calidad dentro de los productos terminados. Sólo mediante muestreos estadísticos con poco rigor se examinaba la materia prima y la producción en proceso.

- **Etapas de control estadístico:**

Aparece en los años cuarenta, la producción en masa había aumentado tanto que hacía imposible la inspección al ciento por ciento de los productos. "Es entonces cuando W. Shewhart defiende en Estados Unidos la aplicación de los métodos estadísticos al campo del control de la calidad" ⁽¹⁴⁾, campo al que pertenecieron Deming y Juran.

Ambos son considerados, junto a Feigenbaum, como los pioneros de la Gestión de la Calidad Total.

¹¹ W.W.W. Liderazgo y mercadeo. com. (Calidad Total). Barcelona. 1999.

¹² Idem a la anterior.

¹³ De Fuentes Ruíz, Pilar. Evolución del Concepto de Calidad. Una Revisión de las principales aportaciones hasta su situación en el entorno competitivo actual. Revista Alta Dirección. Especial (I parte). Mayo-Junio. 1998. Barcelona. Pág. 205.

¹⁴ Rodríguez González, FO. Enfoque, Dirección y Planificación Estratégicos. Concepto y Metodología (VI). Teleinfo 01900206. Pág. 3.

Shewhart es por su parte, considerado como el padre de la calidad.

El Control Estadístico de la Calidad es aplicado en todas las empresas importantes.

Mediante el estudio de la variabilidad del proceso y a través de técnicas estadísticas y con la aplicación de los principios de probabilidad se pretende determinar el rango de variación aceptable sin que se originen problemas.

Este método se generalizó durante los años cincuenta, entonces se dieron cuenta que la inspección en masa producía las consecuencias negativas siguientes: Demasiado tardía, muy costosa, no añade valor a la producción, menos del 80 % efectiva, exime al trabajador de la responsabilidad sobre la calidad y hace que éste se vuelva desconfiado.

- **Etapas de Control Total de la Calidad:**

En esta etapa: “por calidad total se entiende exactamente lo que la expresión señala: Cero defectos en los productos que salen de la fábrica y en los servicios que se ofrecen. Significa calidad en todos los aspectos de las operaciones de la empresa”.⁽¹⁵⁾

Lo anterior indica y establece la actitud vigilante de los directivos y trabajadores, permanentemente orientada a la mejora continua.

Este concepto aparece en 1961 y es expuesto por Feigenbaum. Se inicia una etapa importante en la calidad, siendo la interrelación más estrecha entre todos los departamentos y direcciones de la empresa una condición imprescindible para lograr la meta u objetivo propuesto.

Se conceptúa que la calidad es responsabilidad de todos y cada uno de los que intervienen en cada fase del proceso.

En esta etapa los japoneses adoptan la postura de la eliminación de todos los defectos; no aceptan la idea de que existe un nivel aceptable de defectos; pues aducen que “la calidad se ha pensado y planificado para incorporarla al producto en todas las etapas del proceso de la producción incluyendo el diseño, ingeniería, las especificaciones de los proveedores y la formación de los trabajadores (Jurán, 1955); es por ello que no hay lugar para errores. El objetivo es obtener ceros defectos. (Crosby, 1919)”.⁽¹⁶⁾

Se plantea que los aspectos que han de dominarse para conseguir la calidad total son: Fiabilidad del producto o servicio, características y prestaciones, durabilidad,

15 De Fuente Ruíz, Pilar. Evolución del Concepto de Calidad. Una revisión de las principales aportaciones hasta su situación en el entorno competitivo actual. Revista Alta Dirección. Especial. (Primera parte). Mayo-Junio. 1998. Pág. 207.

16 Idem. Pág. 207.

conservación, seguridad, carácter no dañino para el entorno, coste de posesión y satisfacción para los accionistas y el personal.

Con la evolución de la actividad productiva y las exigencias cada vez mayores de la competencia y buscando satisfacer las necesidades del cliente y obtener ventajas competitivas, se aplican principios nuevos que dan a la Gestión de la Calidad una nueva dimensión: "Se trata de la aplicación de todas las técnicas con posibilidades de influir en la calidad, esto es, conseguir **satisfacer las necesidades del cliente** y por tanto, entender bien, el problema" ⁽¹⁷⁾ convirtiendo la solución del mismo en objetivo y razón de ser de la empresa.

Lo anterior "Se consigue cuando domina la calidad como un factor del que todos en la empresa se consideran responsables, concepto propuesto por Feingenbaum en 1991". ⁽¹⁸⁾

La evolución de los sistemas de calidad puede comprenderse más fácilmente mediante la siguiente gráfica.

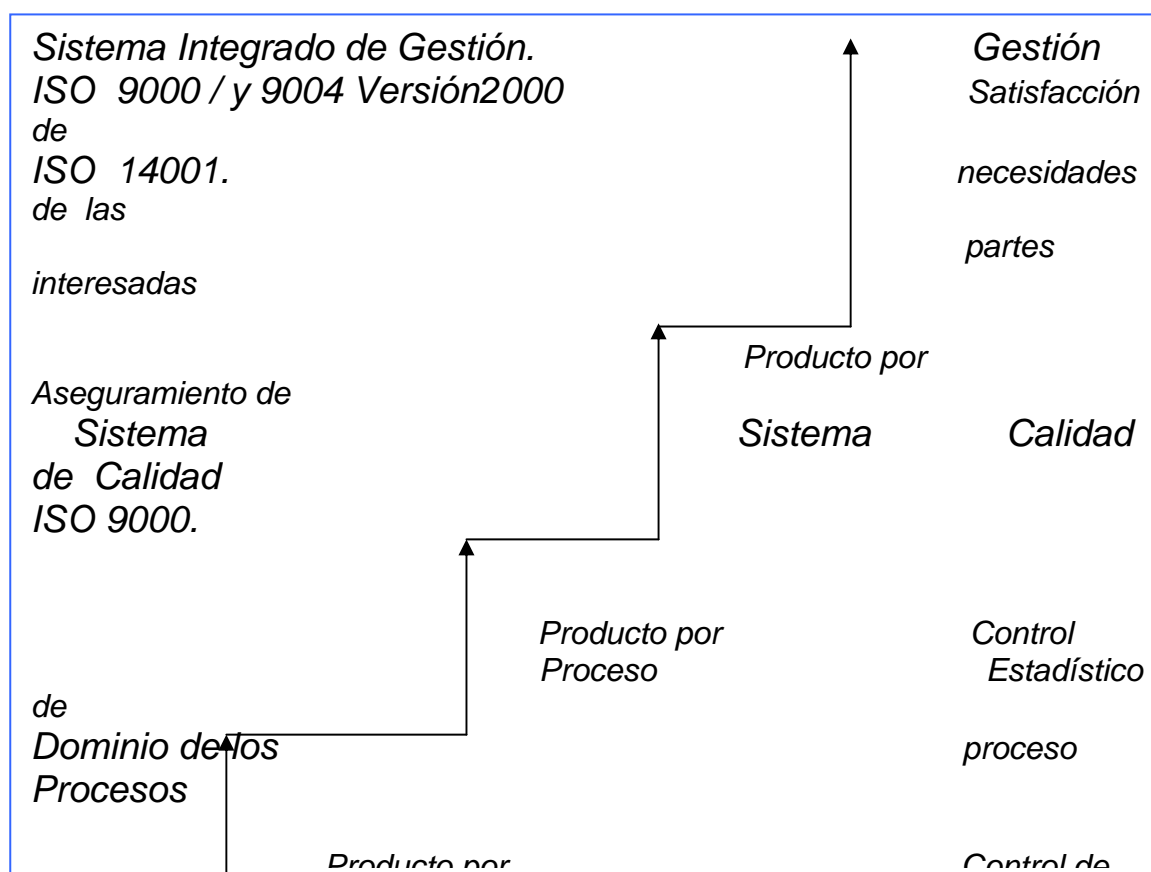


Fig. : 1 EVOLUCION DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD.

Fuente: Materiales Curso Auditor Líder. Bureau Veritas Cuba. Mayo/02. Pág. 1.

¹⁷ Ibidem. Pág. 207.

¹⁸ De Fuente Ruíz, Pilar. Evolución del Concepto de Calidad. Una revisión de las principales aportaciones hasta su situación en el entorno competitivo actual. Revista Alta Dirección. Especial. (Primera parte). Mayo-Junio. 1998. Pág. 207.

Resumiendo, podemos decir que la evolución histórica de la lucha por la calidad; que los sistemas de calidad ha estado condicionados por un conjunto de factores económicos, políticos y sociales, dentro de los cuales pueden sucintamente señalarse los siguientes:

- **Surgen** como una necesidad objetiva los diferentes sistemas de calidad para dar respuesta a las necesidades, exigencias y expectativas de los clientes.
- **Se desarrollan** en correspondencia con el avance de las fuerzas productivas, las relaciones de producción, los avances científico-técnicos, tecnológicos, productivos y el desarrollo social que va alcanzando la humanidad.
- **Están condicionados** por acontecimientos y hechos históricos desde el punto de vista económico, político, social, científico-técnico y tecnológicos: las guerras mundiales, el surgimiento del Socialismo como sistema social, la revolución científico- técnica, entre otros.
- En las últimas décadas esa evolución se **ha acelerado**, se ha hecho más dinámica.
- **Se han tornado** más integrales, abarcadores, trandisciplinarios.
- **Se ha acrecentado** la dimensión humana y su rol en los Sistemas de Calidad y hoy es universalmente reconocido que “la calidad radica en el hombre que hace las cosas y no en las cosas que hace el hombre, pues la calidad no es sólo cuestión de números, signos, gráficos, monitoreos, o implementación de sistemas varios; la calidad va más allá, toca lo humano, la calidad es también cuestión de actitud.” ⁽¹⁹⁾

1.3. LA CALIDAD SEGÚN LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LA NORMALIZACIÓN (ISO).

La Organización Internacional de la Normalización (International Standard Organization – ISO) fue fundada en 1947 con sede en Ginebra (Suiza) basándose en las normas británicas BS 5750, de aplicación en el campo nuclear, en el que el factor preventivo adquiere particular relevancia, En 1985 se edita el primer borrador de las Normas ISO 9001, 9002, 9003 (tres modelos para el Aseguramiento de la Calidad) publicándose por primera vez en 1987 por ISO a través de su Comité Técnico (TC /176).

La serie ISO 9000 surge para armonizar la gran cantidad de normas sobre Gestión de Calidad que estaban apareciendo en distintas partes del mundo.

19 Arango, Daniel. Calidad es cuestión de actitud. Extraído de Internet. Publicado el 19-6-2001. Pág. 1.

La Organización Internacional de la Normalización (ISO) establece en sus normas los requisitos mínimos aceptados internacionalmente que debe cumplir un sistema de calidad, lo que facilita la integración y el intercambio entre países, puesto que la certificación del sistema conforme a los modelos ISO 9000 mantendrá el mismo significado en cualquier parte del mundo, posibilitando el reconocimiento mutuo y derribando las barreras comerciales. Estas normas han sido adoptadas íntegramente por todos los países miembros de la Organización y ya en el año 2000 se rebasaba la cifra de 340 mil organizaciones de todo el mundo que han certificado sus Sistemas de Gestión por ellas.

La Gestión de la Calidad se apoya en la filosofía de la mejora continua, basada en el desarrollo de los valores humanos de la organización, un alto sentido de la responsabilidad individual como clave del éxito y el autocontrol y es denominada Control de la Calidad Total o T.Q.M. (Total Quality Management).

En su artículo “La Gestión de la Calidad en el año 2000. Un enfoque de la mejora continua publicado en “Selección de Artículos del 4to Encuentro Nacional de Sistemas de Gestión de Calidad en el MINAZ;” el Dr Agustín Irulegui plantea:

“La Calidad: “es la capacidad de un conjunto de características inherentes de un producto, servicio o proceso para satisfacer las necesidades explícitas e implícitas de los clientes y otras partes interesadas”.⁽²⁰⁾

El concepto expuesto anteriormente indica que:

√ La Calidad es relativa.

√ La Calidad es dinámica.

Es relativa porque “varía según dualidad existente entre quien entrega y quien recibe algo”⁽²¹⁾ para esa variación tiene que prepararse quien produce algo, brinde un servicio o desarrolle un proceso, ya que “podríamos decir que es lo que el cliente está dispuesto a pagar en función de lo que obtiene y valora, siendo necesario para ello que el producto o servicio posea un conjunto de características (comúnmente expresadas en forma de requisitos) que le confieren aptitud para satisfacer las necesidades del usuario, cliente o receptor.”⁽²²⁾

Sobre el carácter dinámico de la calidad puede señalarse que lo es, “por cuanto varían las necesidades a satisfacer en el tiempo, garantizando así el constante desarrollo científico técnico de la sociedad, la mejora continua de la calidad dado que se nutre de expectativas insatisfechas”.⁽²³⁾

Todo lo anterior hace que la Gestión -“acción y efecto de administrar”-⁽²⁴⁾, de la Calidad en la actualidad sea una de las vías para el perfeccionamiento del sistema

20 Irulegui, Agustín. La Gestión de la Calidad en el año 2000. Un enfoque de la mejora continua. 4to Enc. Nacional sobre Sist. de Gestión de la Calidad en el MINAZ. Selección de artículos. La Habana. 2001. Pág. 5.

21 Ídem. Pág. 5.

22 Ídem. Pág. 5.

23 Ídem. Pág. 5.

24 Ídem. Pág. 5.

*empresarial e institucional, orientado a la mejora continua en busca de la excelencia, lo que les posibilita mantener los niveles de competitividad que exigen los mercados cada vez más globalizados y transnacionalizados; “si desea ser **competitivo** frente a las nuevas circunstancias del mercado, si se quieren **reducir costos y mejorar la calidad**, es necesario implantar en nuestras empresas sistemas de gestión donde todos perciban **la Calidad como la base de sus propias actividades**”.* ⁽²⁵⁾

Las empresas que se propongan alcanzar la competitividad indispensable y decidan concebir e implantar sus sistemas de gestión de calidad tendrán que partir de la base de que tendrán éxito sólo si consiguen movilizar todos sus recursos humanos y técnicos en aras de la consecución de dicho objetivo común.

Por ello se ha dicho que: “gestión de calidad no es detectar lo que está mal para que lo arreglen, es algo más, es algo mucho más amplio y donde se ven involucradas todas las áreas de una compañía”. ⁽²⁶⁾

El articulista insiste en que “satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes (internos y externos) al menor costo posible....., exige que todas las empresas introduzcan en su gestión consideraciones en materia de calidad, seguridad y medio ambiente con el fin de optimizar el rendimiento de los recursos financieros, técnicos y humanos puestos en juego, para así obtener de esta manera ventajas competitivas”. ⁽²⁷⁾

Es enfático el autor al señalar...”la implantación de Sistemas de gestión de calidad, cada vez más integrados al medio ambiente y la prevención de riesgos laborales deberá ocupar la tendencia actual de la gerencia moderna, apoyada en tres grandes pilares: la gestión de innovación tecnológica, la gestión de calidad integrada y la gestión de sus recursos humanos, como los valores fundamentales de la empresa”.

⁽²⁸⁾

1.3.1 Relación entre los Sistemas de Gestión de Calidad y los Modelos de Excelencia.

En la etapa del Dominio de la Calidad Total surgen y se desarrollan los Modelos de Excelencia.

Existe una perfecta coincidencia entre los enfoques de los Sistemas de Calidad presentados en la Familia de Normas ISO 9000 en su versión 2000 y los Modelos de Excelencia y así puede señalarse que ambos:

- **Permiten** a las organizaciones identificar sus fortalezas y debilidades.
- **Posibilitan** la evaluación frente a modelos genéricos.

²⁵ Ibidem. Pág. 5.

²⁶Caetano, Antonio. Estrategia para la Competitividad de la Empresas en el siglo XXI. Revista Normalización No. 1. Año 1999. Pág. 26.

²⁷ Irulequi, Agustín. La Gestión de la Calidad en el año 2000. Un enfoque de la mejora continua. IV Encuentro Nacional sobre Sistemas de Gestión de la Calidad en el MINAZ. Selección de Artículos. La Habana 2001. Pág. 5.

²⁸ *Ídem.* Pág. 5.

- **Proporcionan** una base para la mejora continua.
- **Posibilitan** el reconocimiento externo.

La diferencia entre la Familia de Normas ISO 9001 (de sistemas de gestión de la calidad) y los Modelos de Excelencia radica en el alcance de su aplicación.

FAMILIA DE NORMAS ISO.9000	MODELOS DE EXCELENCIA
<ul style="list-style-type: none"> • Especifica los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad. • Proporciona directivas para la mejora del desempeño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contienen criterios que permiten la evaluación cuantitativa del funcionamiento de la organización, aplicable a todas las actividades y partes interesadas de la misma. • Permiten la comparación con el mejor del sector "benchmarking".

Fig. 2: Diferencias entre NC ISO 9000 y los Modelos de Excelencia.

Tanto la Familia de Normas ISO 9000 como los Modelos de Excelencia permiten a las entidades que los aplican una mejora continua de su desempeño y una atención más efectiva a las necesidades y expectativas de los clientes, lo cual permite anticiparse a los acontecimientos de los turbulentos escenarios en que actualmente realizan sus actividades y dar la respuesta requerida: ella es, considerada la respuesta o la posición que corresponde a las entidades que gestionan basados en los principios de la Dirección Estratégica.

1.3.2. Revisión de las Normas ISO 9000 del año/2000.

Está estipulado por la Organización que cada cinco años (máximo 7), debe procederse a la revisión de las Normas ISO 9000, habiendo sido realizada la anterior en 1994, procedió la segunda en el año 2000, adoptándose cambios radicales en la estructura de la familia, buscando que se mantenga su actualidad en correspondencia con los avances experimentados en la ciencia y la técnica de los diversos sectores empresariales.

Si bien las Normas en vigor hasta esa fecha llegaban a casi veinte junto a otros documentos, la versión del 2000 las racionalizó a solo cuatro normas que engloban los aspectos claves existentes y apoyados por un pequeño número de informes técnicos.

NORMAS DE LA FAMILIA ISO EN SU VERSIÓN DEL 2000

NORMAS	CONTENIDO
ISO 9000	Sistemas de Gestión de la Calidad. <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos y Vocabulario.
ISO 9001	Sistemas de Gestión de la Calidad. <ul style="list-style-type: none"> • Requisitos.

ISO 9004	Sistemas de Gestión de la Calidad. • <i>Lineamientos para la Mejora del Desempeño.</i>
ISO 19011	Lineamientos para las Auditorías a los Sistemas de Calidad y Medio Ambientales.

Fig. 3: Contenido de las Normas ISO 9000.

Los elementos considerados en la revisión del año 2000 fueron:

- ❖ *Mejorar aplicación para negocios pequeños.*
- ❖ *Orientación a todo tipo de empresas, no solo de manufactura.*
- ❖ *Simplificación del número de normas para directivos en sistemas de calidad.*
- ❖ *Clientes cada vez más exigentes.*
- ❖ *Orientación para administrar el sistema, no solo el proceso productivo.*
- ❖ *Deseos de ir más allá de la certificación, ir hacia la excelencia comercial.*
- ❖ *Compatibilidad con otros sistemas de gestión.*

Esta revisión del año 2000 planteó un nuevo enfoque de la serie ISO 9000 que a partir de ese momento:

- ❖ *Está basada en ocho principios.*
- ❖ *Conforma un marco hacia la mejora continua del desempeño del SGC, mediante la consideración de todas las partes interesadas (clientes internos y externos) y proveedores.*
- ❖ *Sirve de ayuda para que las organizaciones logren un mejor desempeño.*

La familia de Normas ISO 9000 puede representarse gráficamente de la siguiente manera:

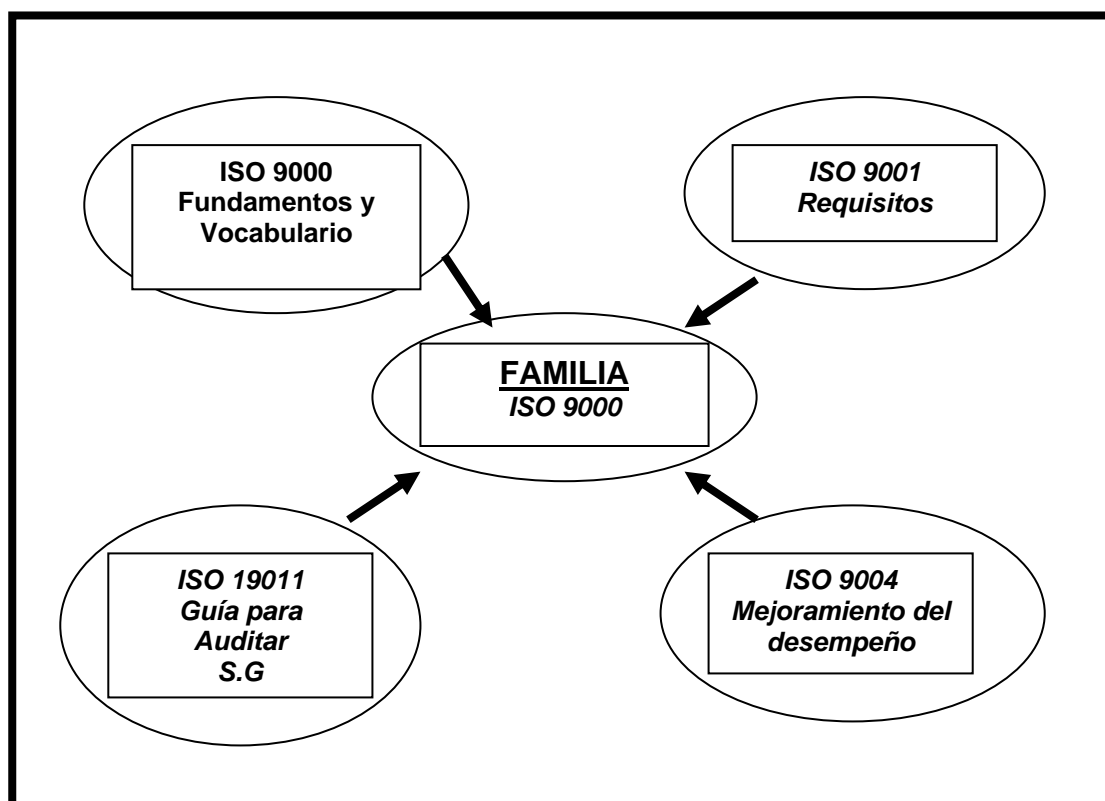


Fig. 4: Familia de Normas ISO 9000.

Fuente: Material Curso Auditor Líder. Buró Veritas. Cuba. 2000. Pág. 4.

Como se dijo anteriormente el nuevo enfoque de la Serie ISO 9000 se basa en ocho principios, los cuales pueden representarse de la forma siguiente:

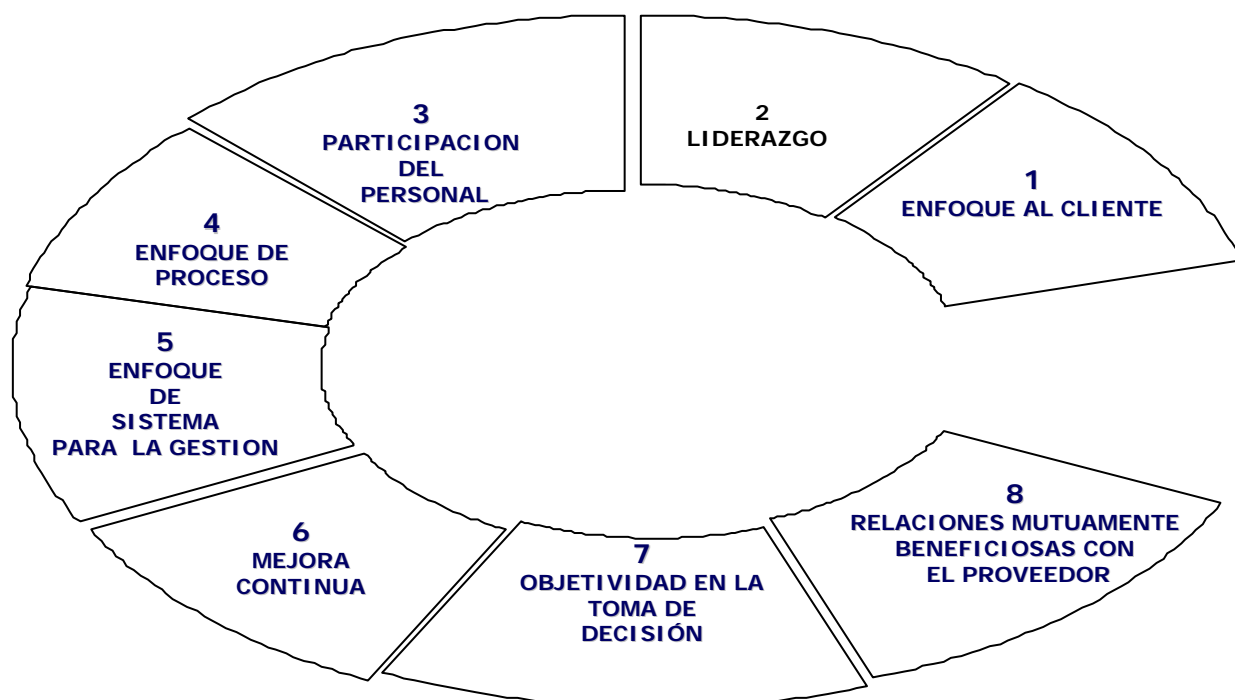


Fig. 5: Principios de la Calidad según ISO 9000.

En las normas de la Familia ISO 9000 se reflejan todos los elementos necesarios para que ajustadas a sus características propias las empresas y entidades puedan concebir e implantar sus Sistemas de Gestión de Calidad.

“Las nuevas normas facilitan su integración a las normas ISO 14000 de la gestión medio ambiental, resultan más comprensibles a partir de un texto más explícito y flexible que permite ajustarse a las condiciones de cada organización, reflejando su propia forma de gerenciar sus negocios”. ⁽²⁹⁾

Se coincide en que las nuevas Normas ISO 9001 y 9004 son un “Par Consecuente” de normas, pues la ISO 9001 se dirige más directamente a los requisitos del sistema de la calidad de una organización para demostrar su capacidad de satisfacer las necesidades de sus clientes o sea lograr la eficacia de la gestión.

29 Irulequi, Agustín. La Gestión de la Calidad en el año 2000. Un enfoque de la mejora continua. IV Encuentro Nacional sobre Sistemas de Gestión de la Calidad en el MINAZ. Selección de Artículos. La Habana 2001. Pág. 6.

La ISO 9004 está destinada a ir más allá, está enfocada al aseguramiento interno, a la confianza brindada a la propia organización de que ha logrado la eficacia esperada con niveles de eficiencia que le garanticen un desarrollo sostenido, basado en la mejora continua, “por ello está orientada a la efectividad (eficacia + eficiencia) de sistemas de gestión”. ⁽³⁰⁾

La nueva concepción estructural de las normas adopta el enfoque de gestión de proyectos y se estructura de forma consecuente con el Ciclo de la Mejora (o ciclo de Deming) que se puede representar de forma grafica así:

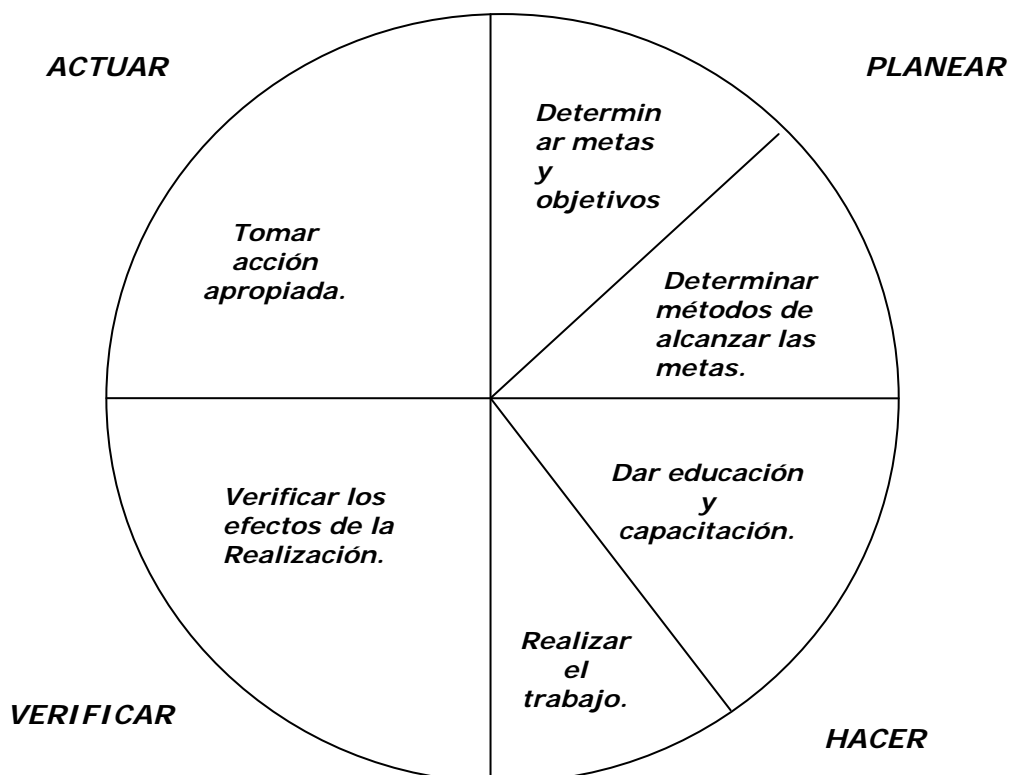


Fig. 6: Ciclo de la de Mejora de Deming.

Fuente: Diagrama III-4. ¿Qué es el Control Total de la Calidad? de Kaoru Ishikawa.

Se entiende por:

- **Planear:** - definición de los métodos más adecuados en correspondencia con las metas y objetivos a alcanzar.

³⁰Irulequi, Agustín. La Gestión de la Calidad en el año 2000. Un enfoque de la mejora continua. IV Encuentro Nacional sobre Sistemas de Gestión de la Calidad en el MINAZ. Selección de Artículos. La Habana 2001. Pág. 8.

- **Hacer:** - educar y adquirir los conocimientos y habilidades en los métodos a emplear.
- **Comprobar:** - verificar periódicamente que los resultados se corresponden con los esperados, al emplear los métodos seleccionados, para actuar de forma correctiva si no se corresponden los resultados con las metas trazadas.
- **Actuar:**
 - replantear las metas o los métodos a usar, o
 - de forma preventiva si todo anda bien.
 - para proponerse nuevas metas desafiantes, o
 - seleccionar nuevos métodos más adecuados para buscar un desempeño superior.

La Empresa que gestione por las ISO 9000 su Sistema de Calidad y tenga en cuenta el Ciclo de Deming estará constantemente planeando, haciendo, verificando y actuando, su actividad ira mas allá del control pues ante las no conformidades detectadas planificara (determinará las nuevas metas y objetivos, determinará los métodos de alcanzar las metas) hará lo planificado, lo verificará y volverá a actuar; hacerlo permanentemente le permitirá la Mejora Contínua en su Sistema.

Es eso lo que corresponde hacer a cada entidad en los tiempos actuales.

La norma ISO 9001:2000 está estructurada de la siguiente forma:

- *Prefacio.*
- *O. Introducción.*
- *1. Alcance.*
- *2. Referencia Normativa.*
- *3. Técnicas y definiciones.*

- 4. Sistema de Gestión de la Calidad.
- 5. Responsabilidad de la dirección.
- 6. Gestión de recursos.
- 7. Realización del Producto.
- 8. Medición, análisis y mejora.

Los requisitos enumerados del 4 al 8 son aquellos sobre los cuales se fundamenta el Sistema de Gestión de la Calidad.

Por considerarlo de interés se exponen a qué se refiere cada uno de ellos:

4. Sistema de Gestión de la Calidad.
 - 4.1. Requisitos Generales.
 - 4.2. Requisitos de la documentación.
5. Responsabilidad de la dirección.
 - 5.1. Compromiso de la Dirección.
 - 5.2. Enfoque al Cliente.
 - 5.3. Política de Calidad.
 - 5.4. Planificación.
 - 5.5. Responsabilidades, autoridades y comunicación.
6. Gestión de recursos.
 - 6.1. Gestión de recursos.
 - 6.2. Recursos Humanos.
 - 6.3. Infraestructura.
 - 6.4. Ambiente de trabajo.
7. Realización del producto.
 - 7.1. Planificación de la realización del producto.
 - 7.2. Procesos relacionados con el cliente.
 - 7.3. Diseño y desarrollo.
 - 7.4. Compra.
 - 7.5. Control de las operaciones de producción.
 - 7.6. Control de los dispositivos de medición y seguimiento.
8. Medición, análisis y Mejoramiento.
 - 8.1. Objetivo de la medición, análisis y monitoreo.
 - 8.2. Métodos de monitoreo y medición.
 - 8.3. Control productos no conformes.
 - 8.4. Análisis de los Datos.
 - 8.5. Mejoramiento Continuo.

Por **Política de Calidad** se deben entender “Las intenciones y dirección global de una organización relativa a la calidad, tal como se expresan formalmente por la alta dirección”.

Esta política debe ser relevante al propósito de la organización, debe dar a todos los trabajadores y clientes una indicación de las intenciones de la empresa en relación con la calidad y los beneficios que pueden ser esperados.

Como **Objetivo de la calidad** se define a algo ambicionado o pretendido en relación con la calidad en una unidad de medida, tiempo y consistente con la organización.

En su artículo Irulegui plantea las siguientes conclusiones:

- La gestión de la calidad por las ISO 9000 a partir de su versión del año 2000 está dirigida a la mejora continua, apoyada en el mejoramiento de los procesos y con un pronunciado enfoque hacia el cliente en toda su magnitud.
- El mejoramiento de la calidad debe estar dirigido a la búsqueda permanente de oportunidades de mejora y no esperar por la aparición de un problema para descubrir las oportunidades.

Y concluye diciendo que: “el mejoramiento de la calidad debe abordarse de forma continua para lograr una eficiencia y eficacia superiores en la organización”.⁽³¹⁾

1.4. La lucha por la Calidad en Cuba y el Pensamiento de Don Álvaro Reynoso.

La lucha por la Calidad siempre tuvo en la Cuba pre revolucionaria un papel dirigido a garantizar que los productos y servicios creados u ofrecidos respondieran a las exigencias de la competencia.

Con el triunfo de la Revolución y la puesta en marcha de sus diferentes programas, se produce un significativo proceso de cambio en la base económica del país, lo que trae aparejado una disminución de los niveles de calidad hasta entonces logrados, rescatarlos y alcanzar estadios superiores es a partir de entonces un objetivo de alta significación.

Fue Ernesto Che Guevara uno de los líderes que primero lo comprendió y que más esfuerzos realizara en esa dirección.

Múltiples esfuerzos y acciones realizó para lograr que las producciones y servicios que se brindaban tuvieran calidad, por ello planteó: “Ahora en el Ministerio de Industrias, estamos haciendo el Consejo de Calidad en las empresas, para defender la calidad, -pero también es una tarea de conciencia de los trabajadores-. La Calidad

31 Irulegui, Agustín. La Gestión de la Calidad en el año 2000. Un enfoque de la mejora continua. IV Encuentro Nacional sobre Sistemas de Gestión de la Calidad en el MINAZ. Selección de Artículos. La Habana. 2001. Pág. 16.

se puede defender mucho más de lo que hasta el momento se ha hecho.... La Calidad es el respeto al pueblo.....Pero además no se puede competir en el mercado mundial donde ahí va lo mejor a precio de competencia". ⁽³²⁾

El valoró el papel determinante de los trabajadores en el logro de la calidad en su justa dimensión al decir: "ahora bien, una pregunta que para mí no tiene contestación adecuada, por lo menos no me la han dado todavía, es por qué razón la calidad de los artículos ha caído tanto, eso sí que es algo que no tiene explicación sino en la falta de conciencia revolucionaria no a muchos niveles, sino a todos los niveles de la producción". ⁽³³⁾

La política de lograr producciones y servicios de alta calidad ha sido refrendada siempre por los Congresos del Partido Comunista de Cuba: " "En la producción material y los servicios es necesario brindar a la calidad la máxima atención". ⁽³⁴⁾

La Plataforma Programática del Partido indicó: "Como requerimiento tecnológico.... deberá implantarse y desarrollarse un sistema nacional de normalización, metrología y control de la calidad,.... ". ⁽³⁵⁾

Años después, en el Programa del Partido se formula la siguiente orientación: "Atención especial se brindará a la elevación de la calidad de las producciones y servicios destinados a estos objetivos." ⁽³⁶⁾

Siguiendo esa cronología, en múltiples partes de la Resolución Económica del V Congreso, se hace alusión a la calidad y en ella puede leerse: "Se hace necesario fortalecer las entidades nacionales que brinden asesoría a los productores y que estén en capacidad de certificar la calidad de los productos y procesos". ⁽³⁷⁾

En ese foro se planteó: "El socialismo además de justicia, es eficiencia y es calidad. Lo que no es eficiente no es socialista y lo que no tenga calidad no debe ser producido" ⁽³⁸⁾, lo cual fue anteriormente referido.

En correspondencia con ello al aprobar las Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministro en agosto de 1998, define como el cuarto subsistema, el relacionado con la Garantía de la Calidad" y plantea: " La calidad del producto o servicio es una necesidad insoslayable para toda organización económica que quiera elevar su eficiencia y ser competitiva". ⁽³⁹⁾

❖ *También puntualiza que los jefes a todos los niveles son los máximos responsables de la calidad en la producción y en el servicio.*

32 Guevara de la Serna, Ernesto. Discurso Clausura del Consejo Nacional de la CTC. 15 de abril de 1962. Escritos y Discurso. Edit. de C. Sociales. Tomo VI. 1977. Pág. 63.

33 Idem. Pág. 63.

34 Comité Central del PCC. Informe Central al 1er. Congreso PCC. Edit. DOR. La Habana. 1975. Pág. 102.

35 Comité Central del PCC. Plataforma Programática del PCC. Tesis y Resoluciones. Edit. C. Sociales. La Habana. 1978. Pág. 10.

36 Comité Central del PCC. Programa del PCC. Edit. Política. La Habana. Pág. 10.

37 Comité Central PCC. Resolución Económica V Congreso PCC. Edit. Política. La Habana. 1987. Pág. 21.

38 Lage Dávila, Carlos. Palabras para presentar el Proyecto de Resolución Económica del V Congreso del PCC. Edit. Polít. La Habana. 1997. Pág. 15.

39 Comité Ejecutivo Consejo de Ministros. Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial. La Habana. 1988. Pág. 38.

- ❖ *La garantía de la calidad juega un papel activo en todas las fases del proceso de producción y servicios.*
- ❖ *La garantía de la calidad parte de la concepción de que la misma se obtiene en cada puesto de trabajo y en toda la organización económica con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente.*
- ❖ *La piedra angular de este subsistema es el auto-control de la calidad por todo aquel que interviene en el proceso, desde el que proyecta el producto o servicio, hasta el que entrega el producto terminado o brinda directamente el servicio.*
- ❖ *Se organiza, donde existen condiciones para ello, el Comité de Calidad como una vía para elevar la calidad, con la participación consciente de los colectivos laborales.*

La política siempre ha estado clara pero su implementación y materialización no han estado a la altura requerida.

Sobre este tema constantemente ha estado insistiendo el Comandante en Jefe de manera incansable “Ser dignos del Ché es también saber aprovechar la jornada laboral con adecuada intensidad, velar por la calidad, aplicar el multioficio, evitar excesos de plantilla, trabajar organizadamente”... ⁽⁴⁰⁾

En el sector azucarero múltiples han sido los esfuerzos por la calidad, en correspondencia con la política establecida por la dirección de nuestro Partido y Gobierno.

En los años más recientes esa labor ha estado encaminada a lograr: la implantación y certificación de Sistemas de Gestión de la Calidad por las normas ISO 9000 en primer lugar y en segundo lugar lograr la certificación de sus productos por la Norma Cubana.

Ejemplo de lo anterior lo constituye el hecho de que la Empresa Azucarera 30 de Noviembre, fue la primera del sector en el país en lograr certificar y recertificar su Sistema de Gestión de Calidad y también ha logrado certificar su producto azúcar crudo.

La lucha por la Calidad en el sector azucarero debe profundizarse en la producción cañera teniendo como propósito llevar a la práctica los conocimientos que legara Álvaro Reynoso.

Sobre Don Álvaro Reynoso escribió Ramón Castro Ruz: “El pensamiento científico de este sabio se adelantó considerablemente a su época y es posible que por ello sus contemporáneos no sintieron la necesidad de seguir sus consejos”. ⁽⁴¹⁾

40 Castro Ruz, Fidel. Discurso XX Aniv. caída del Guerrillero Heroico. Periódico Granma 11-10-87. La Habana. Pág. 5.

41 Castro Ruz Ramón. Presentación a la VI Edición del “Ensayo sobre el Cultivo de la Caña de Azúcar” de Don Álvaro Reynoso. Publicaciones Azucareras. La Habana. 1998.

En similar sentido se expresa Eusebio Leal Spengler cuando dice: “Álvaro Reynoso, doctrina y acción...” (42)

El definió con meridiana claridad el concepto del buen cultivo y decía...” Y entiéndase que por buen cultivo queremos significar aquel en el cual se aúnan en el tiempo y en la medida convenientes, todos y cada uno de los requisitos que por su acción particular y reciproca deben concurrir a realizar el conjunto de circunstancias esenciales para que funcionen las plantas, el cual apetecemos al proponemos la creación en sus organismos de señalados productos.” (43)

De la simultaneidad de las labores, de su interrelación y de su actuación formando parte de una tecnología también habló, así señaló: “Cada una de las acciones que se ejecutan en la práctica agrícola tiene sus fines particulares, precisos, bien determinados, fijos, y al realizarlas deseamos conseguir resultados previstos. ...es urgente asociar y perfeccionar todas las mejoras con el fin de que mutuamente modificadas produzcan de consuno el resultado general”. (44)

Muchas y esenciales fueron sus enseñanzas, de las cuales, en apretada síntesis pueden citarse las siguientes: “la elección de la semilla es pues, punto prominente, de su circunstancia depende la suerte inmediata del plantío...” (45)

“.....Para semillas se deben elegir tallos bien desarrollados, con hermosos cañutos, los cuales sustenten yemas bien constituidas...” (46)

“La primera operación (...) antes de alzar el terreno es distribuir por su superficie la cantidad de abono que se estime oportuno. (...) ejecutado este primer trabajo, se procede a alzar o romper la tierra empleando el arado de una sola vertedera “. (47)

“Para admirar los plantíos mas frondosos, basta mejorar el terreno y cultivar bien durante todos los periodos de evolución de la planta”. (48)

“....cultivar mal es el infalible medio de producir caro”. (49)

“...cuando éste es alto (refiriéndose al corte) y dejando tocones se producen altas perdidas de azúcar, pero los daños en la próxima cosecha son superiores en magnitud pues las yemas que se encuentran por encima del suelo brotan produciendo hijos aéreos“. (50)

42 Leal Spengler, E. Conferencia Magistral sobre la Agroindustria Azucarera. Filmación en video tape. La Habana. 2003.

43 Reynoso Valdés, A. Ensayo sobre el Cultivo de la Caña de Azúcar. Publicaciones Azucareras. La Habana. 1998. Página 277.

44 Cuellar Ayala, I. y colaboradores. Álvaro Reinoso. 140 años después. Unidad de Impresiones Graficas del MINREX. La Habana. 2002. Página 27.

45 Idem. Página 35.

46 Ibidem. Página 36.

47 Ibidem. Pág. 27.

48 Ibidem. Pág. 100.

49 Ibidem. Pág. 114.

50 Ibidem. Pág. 27.

“el corte de la caña debe efectuarse por lo menos a flor de tierra si no es posible hacerlo por debajo de la superficie, el corte debe ser limpio sin rasgaduras de ninguna especie”.⁽⁵¹⁾

No quedó una sola labor agrícola de atención a las plantaciones cañeras que el eminente científico no estudiara a profundidad, argumentando la forma en que debía realizarse e insistiera en lo necesario de que ésta fuera hecha con calidad, a ello precisamente destina su obra: Ensayo sobre el cultivo de la caña de azúcar”.

Al construir implantar y validar el MGC se pretende llevar a la práctica las ideas de Reynoso pues como dijera Ramón Castro Ruz...” el sueño de Reynoso de garantizar rendimientos cañeros de 140 mil arrobas por caballerías y como resultado de un eficiente proceso de extracción de azúcar obtener 14,5 toneladas de este producto por hectárea, de convertir a Cuba a solo....en la Perla de las Antillas sino en Edén del Mundo, pasmo y suspensión de extranjeros y mansión virtuosa de sus integrantes aún no se ha alcanzado, a pesar de que el mismo señaló el camino para lograrlo”.⁽⁵²⁾

1.5. ALGUNAS PRECISIONES.

Llegados a este punto es oportuno hacer las siguientes precisiones:

1. *“El término calidad dentro de la Familia de Normas ISO 9000 es usado en el contexto de llevar a cabo la satisfacción del cliente a través de satisfacer sus necesidades y expectativas dentro de un ambiente organizacional de mejora continua y efectividad. La calidad en este sentido es un éxito comercial”.⁽⁵³⁾*
2. *Las características de la calidad son: su carácter dual, relativo, dinámico, participativo y económico.*
3. *“El control de la calidad es de naturaleza reactiva, involucra técnicas y actividades operacionales que están dirigidas tanto al monitoreo de los procesos y a la eliminación de las causas del desempeño no satisfactorio de todas las etapas de la espiral de la calidad, con el fin de lograr la efectividad económica. Se utilizan técnicas de inspección, monitoreo y seguimiento de las características del producto o del proceso”.⁽⁵⁴⁾*

51 Cuellar Ayala, I. y colaboradores. Álvaro Reinoso. 140 años después. Unidad de Impresiones Graficas del MINREX. La Habana. 2002. Página 79.

52 Castro Ruz Ramón. Obra Citada. Página V.

53 Rodríguez Toranzo, Nidia. Apuntes sobre los SGC. Curso de Capacitación sobre el MGC. Pinar del Río 2002. Pág. 9.

54 Ídem. Pág. 9.

4. *El aseguramiento de la calidad es de naturaleza preventiva. Controla las actividades en todas las etapas desde diseño, compras, producción, ventas hasta el servicio de post-venta con el fin de prevenir los problemas de calidad y asegurar que el producto saldrá con los requisitos de calidad especificados. “El aseguramiento de la calidad ocurre a través de los procesos, mientras que el control de la calidad ocurre al final de los procesos”.⁽⁵⁵⁾*
 - ✓ *Para que la gestión de la calidad sea efectiva se requiere de la más estrecha interrelación entre estos dos procesos, pues ambos son partes integrantes de la misma.*
5. *Gestión se refiere a la organización, el control y la dirección de recursos para el logro de los objetivos. “Se puede describir como una definición de la política administrativa (metas y objetivos de una organización) y la implantación de esa política dentro del sistema de gestión. La gestión de la calidad no es una actividad aislada, es una parte de la gestión total”.⁽⁵⁶⁾*

1.6. LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA.

El cada vez más complejo y cambiante entorno en que se desempeñan las organizaciones agropecuarias exige de las mismas una actitud creativa y emprendedora que les permita desarrollar exitosa, eficaz y eficientemente sus actividades.

*Para desarrollar sus actividades con posibilidades de éxito, dichas organizaciones económicas han de aplicar mecanismos, métodos de dirección, técnicas de administración que movilicen todas sus potencialidades, técnicas que después de muchos años de evolución han integrado lo que se conoce como **Dirección Estratégica**.*

1.7. EVOLUCIÓN DE LA TEORÍA DE LA ADMINISTRACIÓN.

La ciencia de la administración ha ido alcanzando en los últimos años un significativo desarrollo; “tres escuelas bien establecidas del pensamiento administrativo (la clásica, la de las ciencias del comportamiento y la cuantitativa) han contribuido a mejorar el conocimiento de las organizaciones para sus administradores y la capacidad de dirigirlos. Cada escuela ofrece un enfoque diferente para definir los problemas y las oportunidades de la administración”.⁽⁵⁷⁾

*Los albores de la **Administración** como ciencia se remontan a la década final del siglo XIX, ubicándose a Frederick Taylor y sus seguidores Henry Grant y Frank Gilberth como los pioneros de la **Administración Científica** en el período 1890-1930.*

⁵⁵ Rodríguez Toranzo, Nidia. Apuntes sobre los SGC. Curso de Capacitación sobre el MGC. Pinar del Río 2002. Pág. 9.

⁵⁶ Idem. Pág. 9.

⁵⁷ Stoner. Administración. V Edición. Pág. 64.

*El desarrollo económico social de la humanidad, cada vez más acelerado y acentuado, ha marcado su impronta en la evolución de la teoría de la administración hasta llegar a nuestros días, en que predomina la **Dirección Estratégica** en los procesos de la práctica empresarial.*

Se pueden distinguir desde los inicios hasta hoy las siguientes etapas o estadios de desarrollo de la teoría de la administración:

Primer estadio: Los estudiosos del tema centraban su atención en el proceso de transformación y se denominaba de **Administración Científica**; pretendían determinar los mejores métodos para realizar cualquier tarea, buscando incrementar la productividad ante la escasez de fuerza de trabajo imperante en los Estados Unidos.

Esa elevación de la productividad la buscaban a partir del aumento de la eficiencia y con la especialización para cada tarea, concediendo un carácter mecanicista al trabajo humano.

Concebían que la motivación principal de los trabajadores radicaba en satisfacer sus necesidades físicas y económicas y subvaloraban el deseo humano por la satisfacción laboral y las necesidades sociales, ello llevó a que con esa práctica se implantara un fuerte modelo de control con un amplio y rígido sistema normativo y un alto nivel de estándares productivos por lo cual tuvo una amplia aceptación y difusión.

Se obviaba el carácter deshumanizador del sistema.

Segundo Estadio: Con el transcurso del tiempo y el continuado y ascendente desarrollo económico-social surge el **Modelo del Comportamiento Humano**.

Surge porque los administradores comprobaron que la Administración Científica no lograba una eficiencia completa y ante los movimientos políticos de los trabajadores, inconformes con el estado de cosas imperantes, influenciados por el triunfo y consolidación del Socialismo en una parte del mundo.

Pretenden hacer ver con este modelo que el trabajo se humaniza y existe una democratización de la administración, lo cual hace que los administradores sean mucho más sofisticados en el trato a los trabajadores, pues conciben que sus motivadores fundamentales no son estrictamente económicos sino también están relacionados con la satisfacción de determinadas necesidades que son estudiadas y jerarquizadas por Abraham Maslow, quien se basa en que el hombre que se auto realiza es más eficiente y productivo.

Mc Gregor desarrolla las conocidas “teoría X” y “teoría Y”; produciéndose una profundización en los estudios sobre el liderazgo y una importante transformación en los estilos de dirección.

Tercer Estadío: *El desarrollo tecnocrático del siglo XX exige adaptar la arquitectura empresarial y ello da lugar al surgimiento del **Modelo Estructuralista**.*

Max Weber, guía de esta concepción, enfatizó en la racionalidad de la organización, en la necesaria observancia de la relación dinámica que debe existir entre los medios utilizados y los objetivos alcanzados.

La diversificación de la producción, la necesidad de luchar contra el subjetivismo administrativo, el propósito de dar respuesta a los cambios constantes en la estructura y dimensiones de las empresas, la internacionalización del capital y la participación de los organismos estatales, son los factores que condicionan la necesidad del surgimiento de este modelo.

Cuarto Estadío: *Posterior a la Segunda Guerra Mundial y producto de la integración de diferentes aportes realizados por distintas escuelas, que tienen presente los conceptos desarrollados por las que la anteceden y teniendo en cuenta un grupo de factores que modifican su contexto de aplicación, surge el **Modelo Estratégico**.*

Si cada una de las escuelas anteriores centraba su atención en uno de los componentes del sistema, con lo que se produce una limitación al concepto de eficiencia, en el Modelo Estratégico se incluyen un conjunto de escuelas que presentan como característica tratar de conceptualizar a la empresa como un sistema abierto y racional en el cual existe una estrecha interdependencia con el entorno. “Los orígenes del Modelo se localizan en la Escuela de los Sistemas Sociales, el enfoque socio técnico, el de contingencia o situacional y el de la Escuela Neoclásica”. ⁽⁵⁸⁾

El modelo exige: partir del posicionamiento estratégico, tener claridad de criterios, compromiso para convertirlo en una realidad y comprenderlo como una filosofía de dirección, estar abiertos al cambio, tener en cuenta la dirección tradicional dando una nueva orientación a las dimensiones táctica y operacional, a la par que se caracteriza por los elementos siguientes:

- √ *Planificación partiendo de condiciones turbulentas, construcción de escenarios alternativos y fomento de la cultura estratégica.*
- √ *Centrarse en el mercado, demanda de clientes y prioridad a factores externos.*
- √ *Vocación de cambio para ajustar el mundo de las empresas.*
- √ *Considerar como partes de un mismo proceso la planificación, seguimiento y evaluación y preferir las decisiones colegiadas.*
- √ *Compromiso con los plazos largos, medianos y cortos en ese orden de jerarquía.*

58 Rodríguez González, FO. Alemañy Ramos, S. Enfoque, Dirección y Planificación Estratégicas. Conceptos y Metodología VI. Teleinfo 01900206. Pág. 12.

1.8. EVOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA.

*Con la terminación de la Segunda Guerra Mundial se acelera el proceso de expansión de las empresas, lo que conduce a una fuerte competencia, de la que salen airoas aquellas que estaban preparadas para sobrevivir y actuar en medio de condiciones turbulentas, adaptándose a su entorno y propiciando e impulsando los cambios necesarios para ello; es decir que fueran capaces de resolver el **problema estratégico**.*

Lo anterior implicó la búsqueda de nuevos métodos; pues las técnicas convencionales hasta entonces utilizadas, se tornaron ineficaces; por tanto podemos afirmar que: la Dirección Estratégica surgió como una respuesta a necesidades específicas, es decir debido a causas objetivas.

*Como todos los enfoques o escuelas anteriores buscaban solucionar problemas específicos y no partían del análisis integral de las causas que los originaban, las soluciones que aportaban eran efímeras y parciales, lo que conllevaba a que la dirección perdiera el control de la situación y estuviera sometida a continuas crisis internas de la organización, es así, pues, como surge la llamada **“Planificación Estratégica”**, que se caracteriza por un análisis multilateral y racional de las oportunidades ofrecidas por el entorno, de los puntos fuertes y débiles y la adopción de un compromiso estratégico entre los dos que mejor opción representen.*

Desde esa óptica la planificación estratégica representa un progreso importante en relación con los intentos anteriores de planificación a largo plazo, al introducir un análisis coherente, integral y abarcador del entorno, asignándole al mismo un papel relevante en el enfoque al problema; no obstante lo cual, éste se considera un abordaje limitado al problema, ya que no tiene presente: los cambios estructurales internos necesarios, las variables psicosociopolíticas, tanto internas como externas y la importancia de la ejecución y el control en el éxito de la estrategia.

*Lo anterior conllevó a que en la década del 60 del siglo pasado, esas limitaciones y la crisis petrolera y financiera, originadoras de nuevos problemas para el sistema empresarial, den lugar al surgimiento de la **Dirección Estratégica**, que implica un nuevo y más amplio enfoque; por ello se puede plantear que con ésta se suplen las deficiencias de la planificación estratégica hasta entonces utilizada.*

La dirección estratégica da un sentido de unidad, dirección y propósito a la vez que facilita los cambios necesarios que el entorno exige; es por tanto un concepto multidimensional, que abarca la totalidad de las actividades de la organización o entidad.

*Es hoy la **Dirección Estratégica** el enfoque predominante.*

1.9. CONCEPTO E INTERPRETACIÓN DE LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA.

Son muchos los autores y textos sobre esta materia.

*“La **Dirección Estratégica** no debe verse como un conjunto de conceptos, métodos y técnicas que pueden ser enseñados y aprendidos a nivel de habilidad. Es más una combinación de fundamentos filosóficos y del comportamiento localizado a nivel de los conocimientos y las actitudes, tanto personales como profesionales y que tiene profundas y significativas implicaciones para la cultura de las organizaciones y las posturas futuras”.⁽⁵⁹⁾, también es posible decir que: “La **dirección estratégica** es aquella que consigue dirigir toda la empresa a la consecución de las ventajas competitivas”. (Jarillo, 1991).⁽⁶⁰⁾*

En la figura 7 se pueden apreciar los principales conceptos de la dirección estratégica en comparación con su predecesora: la planeación estratégica.

CONCEPTOS	PLANEACION	DIRECCION
Como sistema.	Proceso estructurado de previsión.	Proceso no estructurado, de naturaleza flexible y oportunista.
Horizonte.	Definido y a largo plazo.	Cambiante, a corto, mediano y largo plazo.
Elaboración y adopción de las decisiones.	Centralizadas en los altos niveles de la organización y por unidades de expertos.	Descentralizadas, proceso participativo e integrativo de toda la organización.
Perfil del proceso directivo.	Racional tecnocrático.	Creativo y flexible.
Estructuras Organizativas.	Mecanicistas.	Orgánicas.
Enfoque de los cambios del entorno.	Estático: los cambios son parámetros esperados.	Proactivo, incorpora los cambios como oportunidades.
Naturaleza de las Variables.	Unidireccionales; técnico-económicas.	Multidireccionales: Económico – Tecnológicas. Socio – Culturales. Político – Legales.

Figura 7: Planeación Estratégica vs Dirección Estratégica. (Adoptado de Paz Parra, Fig. 7 Pág. 17).

La Dirección Estratégica puede concebirse como una concepción que permite analizar y evaluar las grandes opciones que se abren ante la organización, fundamentada en una cultura organizacional nueva y también una actitud nueva de la administración, que no busca soslayar las dificultades del entorno sino que va a su encuentro; es además una tentativa de mejorar la dirección y la gestión de la organización.

Siendo pues un enfoque diferente de comprender y desarrollar la administración la dirección estratégica concede una gran importancia y atención a:

⁵⁹ Rodríguez González, FO. Alemañy Ramos, S. Enfoque, Dirección y Planificación Estratégicas. Conceptos y Metodología (VI). Teleinfo 01990206. Pág. 1.

⁶⁰ Paz Parra, Jorge I. Planeación y la Dirección Estratégica. Futuro de la Empresa. Información obtenida de INTERNET. Pág. 16.

- *El entorno con sus amenazas y oportunidades.*
- *Centrar en los clientes, usuarios y socios de la organización su sistema de funcionamiento y acción.*
- *El compromiso con la visión futura, con el largo plazo y la sostenibilidad institucional.*
- *Las inversiones inteligentes, centradas en factores de cambio y transformación.*
- *El compromiso con la calidad total en todos los niveles.*
- *La importancia de los competidores para el desempeño de la organización y a las alianzas estratégicas con ellos.*

*La dirección estratégica debe estar firmemente cimentada en la **intención estratégica** de quienes la practiquen, ello ayuda a dinamizar la cultura y las nuevas ideas, a concientizar a todos en que la “estrategia” implica cambios, a construir una “visión estratégica”, invertir en “capacidad estratégica, a realizar análisis que reflejen los aspectos fuertes y débiles (internos) de la organización y a reconocer las amenazas y oportunidades (externas), a la construcción de escenarios futuros, a asumir la flexibilidad como un principio y a manejar los conflictos y las resistencias por los cambios.*

*Sin lugar a dudas, en este modelo estratégico la elaboración de las **estrategias** tiene una mayúscula importancia y aunque actualmente no existe una definición universalmente aceptada de estrategia es un término muy en boga y con diversas acepciones.*

Existen autores que la conceptúan como: “Una combinación lógica de actores, factores y acciones seleccionadas entre otras alternativas de combinación, para lograr un determinado objetivo en un contexto específico”. ⁽⁶¹⁾

Muchos estudiosos del tema consideran positivo y compartimos esa opinión de que existan muy variadas definiciones, pues ello ayuda a maniobrar este difícil concepto y así se reconocen:

1. *La estrategia como **plan**.*
2. *La estrategia como **pauta de acción**.*
3. *La estrategia como **patrón**.*

61 Rodríguez González, FO. Alemañy Ramos, S. Enfoque, Dirección y Planificación Estratégicos. Conceptos y Metodología (VI). Teleinfo 01990206. Pág. 1.

4. La estrategia como **posición**.

5. La estrategia como **perspectiva**.

Eso hace que estas definiciones y consideraciones de estrategia sean denominadas como las cinco "**P**".

Entre todas existen interrelaciones y ninguna predomina sobre las otras.

Otros autores destacan que lo más importante es entender "que las estrategias tienen su razón de ser porque existen oportunidades para ser aprovechadas, amenazas para ser evitadas, fortalezas para ser utilizadas, debilidades para ser eliminadas y brechas para ser superadas." ⁽⁶²⁾

El éxito de una estrategia cualquiera es atribuido en primer lugar a la claridad y precisión del objeto deseado, a que es preciso estar seguros de que quienes deciden sobre ella están suficientemente comprometidos y que actuarán con energía y creatividad suficientes con vista a lograr su materialización.

Una estrategia efectiva debe desarrollarse alrededor de pocos conceptos claves e impulsos, lo cual les proporciona cohesión, equilibrio y claridad.

Sobre la importancia de poseer una estrategia se ha dicho "Una y otra vez en la historia empresarial, una compañía desconocida, venida de ninguna parte logra en pocos años imponerse a los líderes establecidos, al parecer sin siquiera un resuello. La explicación que siempre se da alude a una estrategia....." ⁽⁶³⁾

También se plantea que "la esencia de la estrategia es construir una posición que sea tan sólida en ciertas áreas, como para que la organización pueda lograr sus metas, a pesar de lo imprevisible del comportamiento, cuando se presenten las oportunidades". ⁽⁶⁴⁾, con lo cual coincidimos.

Lo anterior puede llevar a la conclusión de que existen **rasgos comunes** que conceptualizan el término estrategia; ellos son:

- es un proceso interactivo entre la empresa y el entorno.
- implica un planteamiento de misiones y objetivos a largo plazo.
- debe establecer conscientemente objetivos a corto plazo o de carácter operativo, con la consiguiente adecuación de medios en su etapa de implementación.

62Rodríguez González, FO. Alemañy Ramos, S. Enfoque, Dirección y Planificación Estratégicos. Conceptos y Metodología (VI). Teleinfo 01990206. Pág. 3.

63Drucker, Peter. Las empresas que perduran. Principios y éxitos de compañías exitosas. Edit. Publicaciones Azucareras. La Habana 2002. Pág. 125.

64Rodríguez González, FO. Alemañy Ramos, S. Enfoque, Dirección y Planificación Estratégicos. Conceptos y Metodología (VI). Teleinfo 01990206. Pág. 4.

- *persigue defender y mejorar la competitividad de la empresa y de sus unidades de negocios.*

*Para trazar una estrategia deben observarse los **requisitos:***

- *existencia de un núcleo vital de conocimientos.*
- *integrar los conocimientos, no sumarlos.*
- *análisis en sistema para comprender el mundo.*
- *imaginación y lógica para elegir entre alternativas.*
- *control de los recursos más allá de las necesidades.*
- *voluntad para privarse de los beneficios actuales.*

Siendo necesario para que la estrategia sea efectiva que reúna también los siguientes requisitos:

- *objetivos claros.*
- *flexibilidad.*
- *tiene que causar sorpresa.*
- *ser segura.*
- *haber liderazgo situacional.*
- *sistematicidad.*

*La estrategia tiene como **elementos componentes:***

- *el ámbito o campo de actividad.*
- *las capacidades distintivas.*
- *las ventajas competitivas.*
- *la sinergia.*

*Existen **diferentes niveles de estrategia:***

1. *Estrategia corporativa (Global, Maestra, de empresas).*
2. *Estrategia de Negocios.*
3. *Estrategia Funcional.*

*Como se señala antes, la claridad y precisión del o de los **objetivos** deseados tiene una marcada importancia en el éxito de la estrategia. Estos constituyen una de las categorías*

fundamentales de la actividad de dirección, debido a que condicionan las actuaciones de la organización y en especial de sus dirigentes; son la expresión de un propósito a obtener y deben ser realistas y medibles.

Los objetivos tienen varias categorías para su clasificación, entre las que pueden señalarse: colectivos e individuales; generales y particulares; principales y secundarios; a largo y corto plazo.

Se considera que la clasificación quizás más útil durante su formulación es en: objetivos trayectoria, objetivos normativos y objetivos tareas.

Objetivos Trayectoria: → indican la continuidad → son expresiones cualitativas están definidos por la misión.

Objetivos Normativos: → expresan un estado deseado → derivados de un objetivo trayectoria → acompañados de expresiones cuantitativas o cualitativas, están definidos por la visión.

Objetivos Tareas: → Se enmarcan en un período de tiempo relativamente corto (un año) → fijan la meta específica → guían las acciones operativas → los debe caracterizar su precisión.

Los **cuatro principios fundamentales** que rigen la previsión y la planificación de los objetivos pueden ser resumidos de la siguiente forma:

- **Precisión:** Deben ser entendidos por todas las personas y poder ser verificados.
- **Participación:** Definitorio en la efectividad de la planificación, uno de los elementos más importantes para su materialización.
- **Integración:** Debe integrar el mayor número de aspectos relacionados.
- **Realismo:** Es necesario que sean decisivos, retadores y factibles, que todos los esfuerzos se orienten hacia ellos para que sean posibles de alcanzar.

Los **objetivos** deben ser tomados como herramientas de los gestores para racionalizar y motivar la eficiencia productiva basada en los principios del éxito psicológico y la teoría del establecimiento de metas. La filosofía de dirigir mediante objetivos pretende convertir las necesidades de la empresa en los objetivos de cada trabajador y puede afirmarse que la **Dirección por Objetivos** busca alcanzar la dirección de los trabajadores, con lo cual estamos de acuerdo.

Cuando se plantean objetivos desafiantes las personas desarrollan un mayor rendimiento que cuando pretenden alcanzar unos objetivos fáciles de obtener, pues "las intenciones

conscientes de las personas (sus metas y objetivos) son los determinantes primarios de su motivación para el esfuerzo de acción". (65)

Para iniciar un proceso de cambio institucional se debe contar con un sistema básico con las características siguientes:

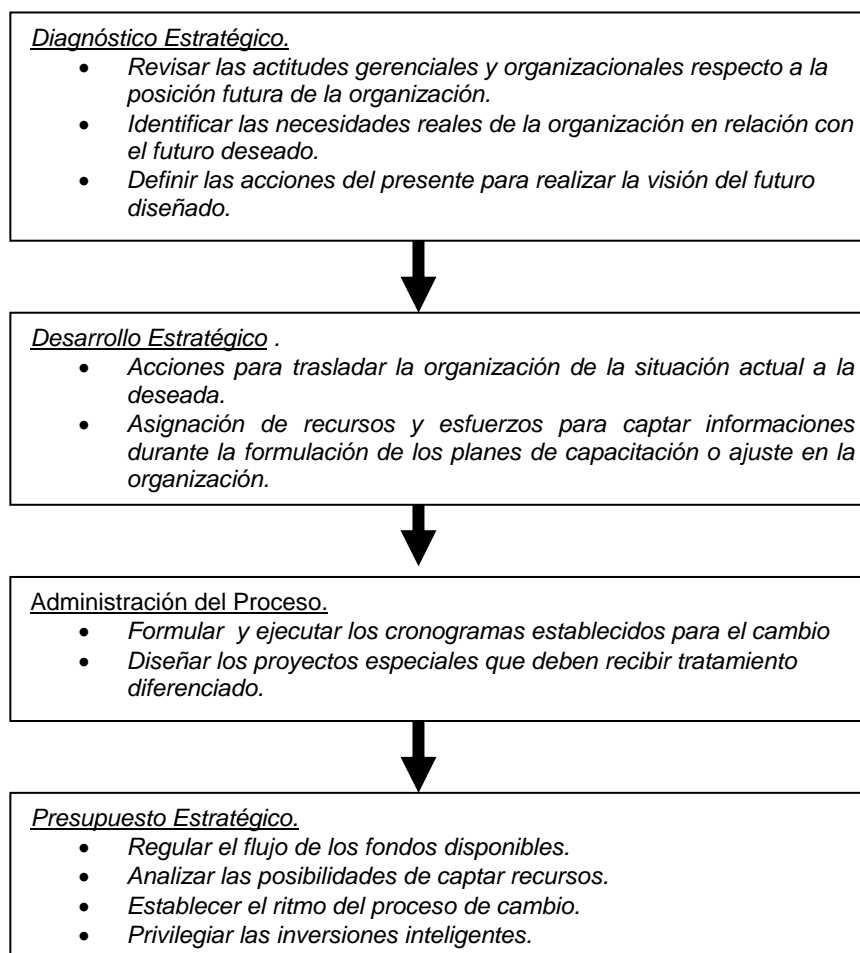


Fig. No. 8: Sistema simplificado de Dirección Estratégica.

Para que una organización pueda aspirar seriamente al éxito, debe tener una clara comprensión de su **misión** y su **visión**; de las cuales sucintamente se puede expresar lo siguiente:

MISIÓN:

- Descripción breve del propósito mayor.
- Razón más amplia que justifica la existencia de la organización.
- Debe orientar el rumbo y el comportamiento de la organización.

65 Blanchard, Ken O Connor. Michael y Ballard, Jim: Administración por valores. Como lograr el éxito organizacional y personal mediante el compromiso con una misión y unos valores compartidos. Grupos Empresas. 1999. Síntesis de las ideas expuestas. Elaborado por equipo del MINAZ. La Habana 2001. Pág. 17.

- *Filosofía que motiva y sirve de guía.*
- *Objetivo supremo de la organización, su razón de ser.*

Seis razones justifican su formulación:

1. *Asegura la continuidad relativa sobre los propósitos de la organización evitando propósitos contradictorios o conflictivos.*
2. *Sienta una base lógica general para la asignación de recursos organizacionales.*
3. *Es la referencia más adecuada para derivar la formulación apropiada de objetivos, políticas y estrategias generales que deben ser consistentes entre sí y con la misión.*
4. *Orienta la concertación de los esfuerzos, talento humano y demás recursos organizacionales en un rumbo determinado.*
5. *Permite a todas las unidades organizativas formular sus misiones específicas, consistentes con las de la organización.*
6. *Establece un entorno general y un clima organizativo que pueden servir como fuente de atracción y motivación.*

Los **propósitos esenciales** de la misión son:

1. *Crear imágenes, sensaciones, y expresar las figuraciones acerca de la empresa.*
2. *La determinación y observancia de los principios y valores de la empresa.*
3. *Establecer el sentido del proceso estratégico de la empresa y una primera aproximación a la misma.*
4. *Establecer y mantener la consistencia y claridad del propósito de toda empresa.*
5. *Proporcionar un marco de referencia para todas las decisiones de planeación importantes que se tomarán en la empresa y sus unidades de negocios.*
6. *Obtener el compromiso de todos a través de una comunicación clara de la naturaleza y el concepto del negocio de la empresa.*
7. *Atraer la comprensión y apoyo de personas externas que son importantes para el éxito.*

Las características de la misión son:

1. *Debe ser expresada a partir de la necesidad que satisfaga o de la función que cumple el producto y no del producto en sí.*
2. *Definir claramente el cliente que va a satisfacer.*
3. *Debe tener sentido de futuro.*
4. *Debe ser creíble y alcanzable.*
5. *Motivadora.*
6. *Originalidad.*
7. *Debe ser única.*

*En la elaboración de su expresión **debe reflejarse** en la declaración de la misión:*

- *¿Quiénes somos?. ¿Qué nos prestigia o hace sentir orgulloso?. ¿Qué es lo más genuino, singular o auténtico que nos identifica?.*
- *¿A qué nos dedicamos o qué es lo que ofrecemos a nuestros clientes en términos de producto?. ¿Dónde estamos físicamente?.*
- *¿Para qué existimos o qué es valioso para nuestros clientes?. ¿Qué necesidades satisfacemos?. ¿Quiénes son nuestros clientes?. ¿Qué particularidades caracterizan la forma en que realizamos nuestro trabajo?.*

VISIÓN:

- *Responde a la pregunta ¿Cuál debería ser el negocio?.*
- *Proyecta la supervivencia de la organización de cara a los cambios esperados o al entorno a largo plazo.*
- *Declara hacia dónde va la organización.*
- *Es el verdadero sentido del esfuerzo del cambio.*

Según sea la distancia entre la situación actual y lo lejana que está la organización de su visión, mayor será el salto a realizar y mayor será el cambio que debemos gestionar dentro de la organización. “Sin los elementos anteriores es imposible que la

empresa alcance una visión de futuro sustancialmente mejor que la realidad presente. De hecho éste es el verdadero sentido del esfuerzo del cambio". ⁽⁶⁶⁾

Existe un amplio arsenal de herramientas para el desarrollo de los procesos estratégicos, dentro de los cuales mencionaremos:

- √ *Matriz de Participación en el Crecimiento.*
- √ *Metodología DAFO para propósitos de diagnósticos básicos (conocida como matriz DAFO).*
- √ *Metodología HOSHIN KANRI*

Los elementos con anterioridad expuestos constituyen en nuestra modesta opinión las razones que fundamentan la conveniencia de utilizar la Dirección Estratégica en la conducción de las empresas del MINAZ.

1.10. LA DIRECCIÓN POR OBJETIVOS.

*Desde hace mucho tiempo se habla de la **Dirección por Objetivos**, sobre la cual se ha dicho: "La D.P.O es un sistema dinámico que busca integrar la necesidad de la empresa para lograr sus objetivos con la necesidad de aportación profesional y de autorrealización personal del directivo, es un enfoque práctico basado en los fundamentos de una buena dirección general.* ⁽⁶⁷⁾

La D.P.O es un proceso en el cual los directivos de primer nivel y los directivos subordinados; identifican conjuntamente los objetivos comunes, definen las áreas de responsabilidad de cada uno en función de los resultados que se espera que cada uno logre, para lo cual se utilizan esos parámetros como guía para dirigir la sección, el departamento, etc, de los que cada directivo es responsable y para valorar el aporte que realiza cada uno de ellos.

También se ha planteado que " la D.P.O es la determinación de áreas y estándares de medidas eficientes para los puestos directivos y la conversión periódica de ellos en objetivos a cumplir, con fechas determinadas, asociados a ellos, vinculados vertical y horizontalmente teniendo presente la planificación futura". ⁽⁶⁸⁾, concepto que respaldamos.

*Si conceptuamos los objetivos como las **metas** a alcanzar y si éstas deben ser grandes y audaces, entonces: "La mega (meta grande y audaz) compromete a la gente, la agarra y no la suelta. Es tangible, da energías, es muy enfocada. Todos la entienden al momento, sin necesidades de muchas explicaciones.* ⁽⁶⁹⁾

66 Blanchard, Ken O Connor., Michael y Ballard, Jim. Administración por valores. Como lograr el éxito organizacional y personal mediante el compromiso con una misión y unos valores compartidos. Grupos Empresas. 1999. Síntesis de las ideas expuestas. Elaborado por equipo del MINAZ. La Habana. 2001. Pág. 17.

67 Ídem. Pág. 8.

68 Ídem. Pág. 8.

69 Goldratt, Eliyahu. Cox, Jeff. La Meta. Un proceso de mejora continua. Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid. 1993. Pág. 106.

Todos coinciden en que las entidades necesitan un **sistema de objetivos** para saber hacia donde vamos; “Si no sabes a dónde vas, cualquier camino te conduce allí: Se trata de un proverbio atribuido al Corán, y uno que frecuentemente se aplica a las situaciones en las que nos encontramos nosotros mismos como administradores”.⁽⁷⁰⁾

Es importante “impedir que la D.P.O lleve a caer en el error de impotencia, al adoptar objetivos que estén fuera de nuestro alcance; que no haya planes de acción que se queden en mera declaración de intenciones; no pretender demasiado; no tratar de implementarla sin un plan de formación previo adecuado”⁽⁷¹⁾, es necesario además que la organización puede enfrentar y asumir otras tareas que pueden incluso convertirse en estrategias.

Lo anteriormente expuesto nos lleva a la conclusión de que cuando las personas persiguen **objetivos desafiantes**, desarrollan un mejor rendimiento que cuando pretenden alcanzar objetivos fáciles.

A diferencia de los animales, los seres humanos, tenemos capacidad para seleccionar convenientemente los objetivos que deseamos alcanzar así como para seleccionar objetivos complejos y altamente diferenciados de los demás. La teoría de las metas plantea una premisa básica; “Las intenciones conscientes de la persona (sus metas y objetivos) son los determinantes primarios de su motivación para el esfuerzo de acción.”⁽⁷²⁾

A partir de lo señalado surge la **Dirección por Objetivos**, que en esencia:

- √ Es un sistema dinámico que busca integrar la necesidad de la empresa para lograr sus objetivos con la necesidad de aportación profesional y de autorrealización personal del directivo. Es un enfoque práctico basado en los fundamentos de una buena dirección general.
- √ Es un proceso en el cual los directivos del primer nivel y sus subordinados:
 - Identifican conjuntamente los objetivos comunes, definen las áreas de responsabilidad de cada uno, definen los resultados que se esperan y concuerdan en utilizar los objetivos como parámetros para evaluar y dirigir la acción de todos.
- √ Es la determinación de áreas y estándares de medidas eficientes para los puestos directivos y su conversión periódica de ellos a cumplir, con fechas determinadas, asociadas a ellos, vinculados vertical y horizontalmente y teniendo presente la planificación futura.

⁷⁰Morrisey, George L. Planeando con Morrisey. Pensamiento Estratégico. Príncipe Hall. Hispanoamericana, S.A. México. 1996. Pág. 1.

⁷¹ Blanchard, Ken. O Connor, Michel. Ballard, Jim. Adm. por Valores. Cómo lograr el éxito organizacional y personal mediante el compromiso con una misión y unos valores compartidos. Grupos Empresas. 1999. Síntesis de las ideas expuestas. Elaborado por equipo del MINAZ. La Habana. 2001. Pág. 11.

⁷² Idem. Pág. 11.

- ✓ Cuando se logra que sea participativa, se convierte en filosofía de dirección para transformar las necesidades de la empresa en objetivos de sus trabajadores, promoviendo el trabajo en equipos y la motivación de todos.

Para organizar la D.P.O es recomendable seguir los siguientes cuatro pasos:

- 1) Definición de objetivos.
- 2) Desarrollo del plan de acción.
- 3) Realización de revisiones periódicas.
- 4) Evaluación de los resultados anuales.

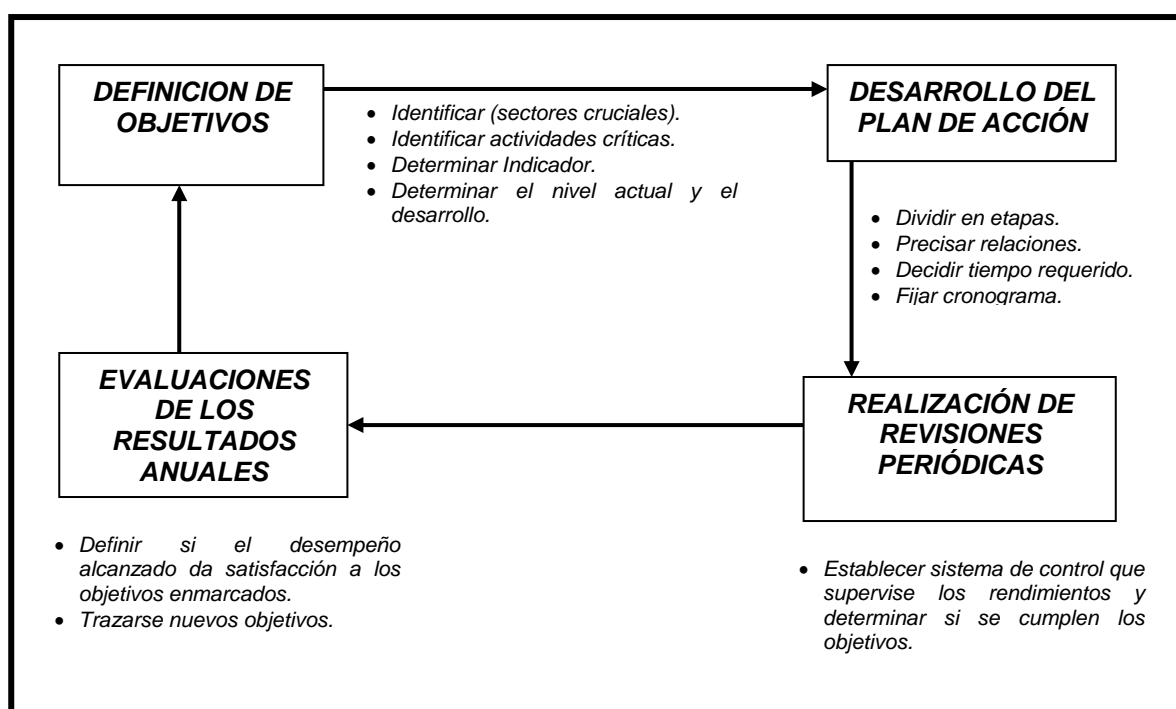


Fig. 9: Pasos para Organizar la DPO.

La práctica diaria lleva a afirmar que “la principal limitación de la D.P.O, puede ser la de entender los objetivos como algo que tiene pleno sentido por si mismo, ya que esto solo tiene sentido en la misma medida en que son las consecuencias de determinadas reencias y valores plenamente asumidos. Los objetivos, sirven para traducir la acción en rendimiento”. (73).

73 Blanchard, Ken. O Connor, Michel. Ballard, Jim. Adm. por Valores. Cómo lograr el éxito organizacional y personal mediante el compromiso con una misión y unos valores compartidos. Grupos Empresas. 1999. Síntesis de las ideas expuestas. Elaborado por equipo del MINAZ. La Habana. 2001. Pág. 11.

La administración por objetivos (D.P.O), es un conjunto formal de procedimientos que establecen y revisan el proceso hacia las metas comunes por parte de los administradores y sus subordinados.

Este enfoque de la administración por objetivos fue planteado por primera vez por Peter Drucker en su libro “The Practice of Management (La práctica de la administración), publicado en 1954 en Nueva York por la Editora Harpe and Brothers.

Se reconoce que los elementos comunes a cualquier programa de A. P.O exitoso son:

- 1- Adhesión al programa.
- 2- Establecimiento de metas en el más alto nivel.
- 3- Metas Individuales.
- 4- Participación.
- 5- Autonomía en la realización de planes.
- 6- Evaluación del Desempeño.

Los expuestos son los elementos que justifican la amplia utilización de la DPO

1.11. LA DIRECCIÓN POR VALORES.

En los últimos años ha entrado muy en boga la Dirección por Valores; esta “no anula la D.P.O, sino que la complementa y facilita su puesta en práctica al otorgarle un mayor sentido “ (⁷⁴); la D.P.V está orientada a rediseñar la cultura y facilitar a la dirección los cambios estratégicos de la empresa para adaptarse a su entorno y poder superar sus tensiones.

74 Idem. Pág. 11.

La D.P.V aparece como una herramienta de liderazgo para avanzar en la gestión de los aspectos humanos del cambio, pero sobre todo de los cambios organizativos adecuadamente planificados.

En toda organización existen y animan a ésta sus valores, entendiendo por tales los principios que informan, organizan, rigen y la sostienen.

Los valores pueden clasificarse en dos grandes grupos de valores o de principios compartidos que orientan su vida y acción cotidianas.

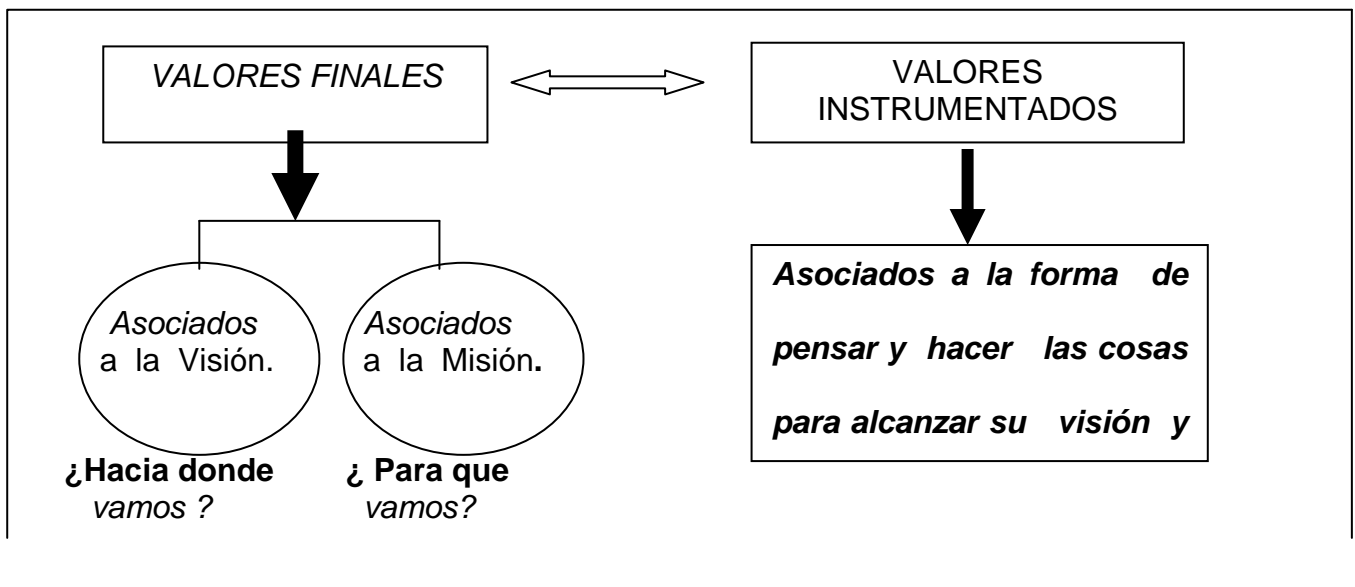


Fig.10: Clasificación de los Valores.

Lo que da coherencia a una organización empresarial es precisamente la claridad y consenso de sus metas **(fines)** y de sus principios **(valores)** operativos.

La diferenciación entre valores finales y valores operativos tiene gran importancia para la definición estratégica.

Valores Finales:

- Dan sentido y cohesionan el esfuerzo de hacia dónde va la empresa a largo plazo.
- Los integrados en la **visión** definen las elecciones estratégicas esenciales de la empresa.

- Los integrados en la **misión** definen la doble misión de la empresa, una **económica** y la otra **social**. La primera tiene la preeminencia y se refiere a la necesidad de ser rentable; la segunda hace referencia a aspectos poco específicos como generar empleos, entre otros.
- La formulación explícita de estos valores posibilita lograr un aumento de la coherencia interna y una identificación con el cliente.

Valores Tácticos-Operativos:

- Configuran la cultura operativa, que equivale a los principios explícitos de acción que regulan la conducta cotidiana de las personas para llegar a conseguir la **Visión** y la **Misión** de la empresa.
- *Cuando trascienden al exterior aumenta la confianza de los clientes hacia los productos de la empresa.*
- *Por tanto “La **Calidad es un valor Instrumental u Operativo**”.⁽⁷⁵⁾*

Puede afirmarse que unos pocos valores verdaderamente comprendidos y compartidos por todas las personas de la organización son más potentes para cohesionar y encausar el esfuerzo de desarrollo estratégico que el más completo y engorroso manual y sistema de procedimientos.

Es en los valores donde se asienta el verdadero liderazgo; pues éstos son como la armazón de la arquitectura estratégica entre la visión del futuro y la realidad presente.

Por ello coincidimos en que se puede afirmar que “la D.P.V además de servir para hacer cambios estratégicos es de alta utilidad para navegar entre los escollos diarios que obstaculizan sacarle el máximo a lo que tenemos, es una

75 Blanchard, Ken. O Connor, Michel. Ballard, Jim. Adm. por Valores. Cómo lograr el éxito organizacional y personal mediante el compromiso con una misión y unos valores compartidos. Grupos Empresas. 1999. Síntesis de las ideas expuestas. Elaborado por equipo del MINAZ. La Habana. 2001. Pág. 14.

herramienta idónea para relacionar e integrar la dirección estratégica con la gestión de los recursos humanos.”(76)

1.12. OTRAS EXPERIENCIAS DE LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA.

Son varias las experiencias de la Dirección Estratégica existentes en la actualidad, una de ellas es la **“Dirección de las Limitaciones (The Theory of Constraints” TOC).**

La T.O.C. “Se basa en procesos de razonamientos sistemáticos, permitiendo la identificación de los problemas de fondo, la construcción de soluciones válidas y completas y la creación de planes de implantación inmunes”. (77)

De la amplitud de su carácter se habla al expresarse; “TOC no se limita a la función de producción, sus aplicaciones mas importantes están en ingeniería, finanzas, distribución y marketing. Actualmente, cientos de empresas están adaptando TOC, entre ellos Ford Electronics, Federal Mogul, Rockwell, Automotive”. (78)

Existen otras diversas teorías y experiencias de la Dirección Estratégica que han sido puestas en práctica con éxito en determinadas entidades y organizaciones, en dependencia de sus características propias, tecnologías, producciones o servicios y cultura organizacional.

Rasgos Comunes:

- 1) Reconocimiento de la existencia de condiciones turbulentas en el micro y macroentorno y de la necesidad de planificar y administrar en medio de ellas, pues son objetivas, no dependen de nuestra voluntad.
- 2) Fomento de la cultura estratégica para lograr un comportamiento organizacional que permita el protagonismo y compromiso de todos, lo que implica una alta participación del capital humano y su más elevada implicación en los procesos.

76 Idem. Pág. 19.

77 Goldrath, Eliyahu. Cox, Jef. La Meta. Un proceso de mejora continua. Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid. 1993. Pág. 21.

78 Goldrath, Eliyahu. Cox, Jef. La Meta. Un proceso de mejora continua. Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid. 1993. Pág. 34.

- 3) Trabajar en la construcción de escenarios alternativos, centrados en el mercado y la demanda y expectativas de los clientes (internos y externos), de los proveedores y todos los grupos de influencias.
- 4) Entender y asimilar el cambio como una oportunidad para el mejoramiento continuo, verlo como algo que tiene condición y carácter de ley objetiva.
- 5) Considerar como parte de un mismo proceso la planificación, seguimiento y evaluación en el largo, mediano y corto plazo en ese orden de jerarquía.
- 6) Dar preponderancia a los factores externos y a la descentralización y la autonomía.
- 7) Definir con claridad y precisión: ¿Cuál es nuestro negocio?, ¿Dónde estamos?, ¿A dónde queremos llegar?, ¿Cómo podemos llegar a allá?, ¿Quién y cómo es nuestra competencia?, ¿Quién es nuestro cliente y quién no?. Es decir; tener claro nuestra misión, visión, situación actual, qué entorno nos rodea, objetivos (metas) y estándares de desempeño a alcanzar.
- 8) *El análisis debe caracterizarse por la multilateralidad y racionalidad, tener en cuenta las oportunidades ofrecidas por el entorno, los puntos fuertes y débiles y la adopción de un compromiso estratégico entre los que mejores opciones representen.*
- 9) Necesidad de perfeccionar los cambios estructurales internos necesarios, teniendo presente las variables psico-sociopolíticas, tanto internas como externas y la importancia de la ejecución y el control en el éxito de la estrategia.

Del estudio de la Dirección Estratégica, de sus concepciones teóricas, métodos, herramientas e instrumentos para llevar a la práctica sus postulados, de su aplicación exitosa en infinidad de empresas, entidades y organizaciones se deriva la conclusión de que en los momentos actuales solo serán triunfadoras y tendrán éxitos aquellas que mejor la interpreten y la apliquen, aquellas que con más energía lleven a la práctica sus postulados .

1.13. LA CALIDAD VISTA DESDE LOS POSTULADOS DE LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA.

En el acápite 1 del presente capítulo de esta tesis se abordó la temática de la calidad, sus orígenes, concepto, evolución y perspectivas; se expuso en detalles porque es incuestionable la gestión de la misma para cualquier organización, empresa o entidad en los tiempos actuales.

Si la Dirección Estratégica al ser aplicada permite definir cual es el negocio y conceptúa a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes como

parte de la razón de ser de la organización, es necesario prestar a la Calidad la máxima atención; es decir esta se ha de convertir en uno de los objetivos de la entidad .

Si en la época actual se aplica la D.P.V y si se aspira a ser una organización que enfrente el futuro y avance exitosamente, es preciso que la **gestión de la calidad** se transforme de un objetivo a alcanzar como lo es hoy en un **valor** lo antes posible.

Ha de trabajarse por lograr concebir y actuar teniéndola como un **valor instrumental**, sobre los cuales se ha dicho que: “valores instrumentados u operativos, son aquellos asociados a la forma de pensar y hacer las cosas con que la organización pretende afrontar las demandas del entorno o integrar sus tensiones internas para alcanzar su visión y cumplir su misión. Una cosa es que la misión de la empresa sea obtener beneficios (valor final) y otra es que la calidad como un valor operativo sea un medio para obtener ese beneficio “.

Lo anterior significa que la transformación cualitativa radica en pasar de concebir la gestión de la calidad como un fin (meta–objetivo) a un principio (valor operativo).

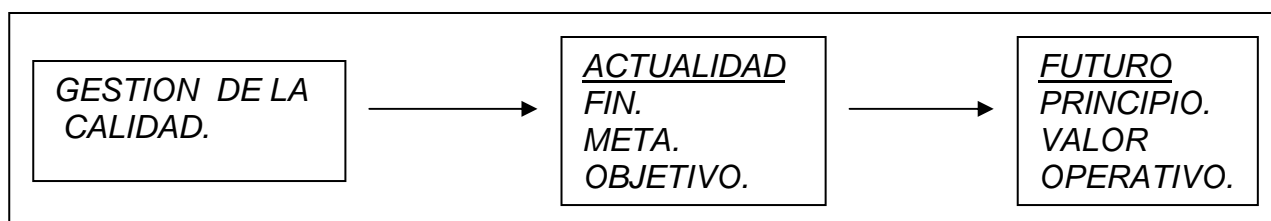


Fig. 11: Tendencia de la Gestión de Calidad.

Es posible afirmar que: “**La Gestión de la Calidad es un compromiso importante de la Dirección Estratégica**”, ya que la misma en su aplicación cotidiana ha de contribuir a focalizar la lucha por la elevación de la calidad en todo lo que hacen y proyectan hacer dichas entidades, para asegurar el cumplimiento de su objeto social en el presente y en el futuro, como garantía de su continuidad y de su aporte a la economía nacional.

El razonamiento anteriormente expuesto, ha hecho que muchos aprecien en el empeño de la Gestión de la Calidad, una vía para la solución de los múltiples problemas a que cotidianamente han de enfrentarse y por ello se concibe esta propuesta de un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.

CAPÍTULO 2: “PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LAS LABORES DE ATENCIÓN A LAS PLANTACIONES CAÑERAS”.

Como se ha dicho la Agro-Industria Azucarera nacional en los últimos años ha atravesado una difícil situación.

A la guerra económica que el imperialismo yanqui ha impuesto al país y su Revolución se suma en la década del 90 del siglo veinte, el derrumbe del campo socialista de Europa del este. A las conocidas dificultades económicas anteriores se unen en ese momento las derivadas de ese acontecimiento en los años finales de la centuria anterior.

El desplome del campo socialista, trajo consigo un conjunto de consecuencias que impactan fuertemente y de manera negativa sobre la economía del país.

Surge como respuesta revolucionaria a esa crisis la concepción del Período Especial. Concepción que significa en la práctica una Estrategia Integral de enfrentamiento a las limitaciones, para asegurar la continuidad de la Revolución, la preservación y engrandecimiento de sus conquistas y la defensa del Socialismo.

Muchas tareas y actividades han tenido que ser ejecutadas para cumplimentar los objetivos estratégicos propuestos.

Así, en el V Congreso del Partido Comunista de Cuba, efectuado en octubre de 1997, se plantea a los trabajadores del sector azucarero: “Asegurar la recuperación de la Agro-Industria Azucarera, generando importantes ingresos a la economía nacional, diversificando sus producciones, modernizándola, elevando a niveles superiores la atención a sus trabajadores y asegurando la protección y preservación del medio ambiente. ⁽⁷⁹⁾).

Se ha conocido que estudios, análisis y valoraciones han llevado a la Dirección del MINAZ a arribar a la conclusión que: el principal problema es **la falta de caña**.

Una de las causas de ese principal problema, señalada desde hace mucho tiempo, reiterada en el Parlamento Cañero realizado en 1996, y presente siempre es **la deficiente calidad** con que se realizan las labores de atención a las plantaciones cañeras, en las cuales se invierten anualmente cientos de millones de pesos que no en todos los lugares ofrecen los resultados esperados; unas veces porque las labores se realizan a destiempo y muchas porque además de ello van signadas por una deficiente calidad.

79 Comité Central C. Informe Central al V Congreso del PCC. Edit. D.O.R. La Habana. 1997. Pág. 16.

Ocupado en este tema, el Ministro del Azúcar planteó el pasado día 26 de enero del año 2002 en el Consejo de Dirección Ampliado del MINAZ: **“El problema fundamental hoy para mí no es de volumen, es de calidad de los que estamos haciendo. Si vamos a la siembra encontramos altas perdidas por falta de calidad. La calidad nos va a garantizar crecimientos más sostenidos”**.⁽⁸⁰⁾

Conociendo lo anterior se propuso y se aprobó construir, implantar y validar un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras en cuatro UPC seleccionadas en el Complejo Agro-Industrial Azucarero 30 de Noviembre

2.1. Generalidades.

Qué es un Modelo.

Según el diccionario Pequeño Larousse Ilustrado en su versión de 1974 de Edición Revolucionaria:

Un Modelo es:

... un objeto que se reproduce imitándolo...⁽⁸¹⁾

Por su parte la Enciclopedia Encarta del año 2003 en dos de sus acepciones lo define como:

- Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo
- Esquema teórico.... que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento.⁽⁸²⁾

Modelo de Gestión de la Calidad.

Para un más fácil entendimiento veanse por separado cada vocablo:

Modelo: “Objeto que se reproduce imitándolo, forma de hacer...” según el Larousse y de acuerdo a la mencionada Enciclopedia: “Arquetipo (ejemplo) o punto de referencia”.

Gestión: “Acción y efecto de administrar...”⁽⁸³⁾

Con la anterior definición coincide la Enciclopedia.

⁸⁰ Rosales del Toro, Ulises. Discurso Consejo Ampliado del MINAZ. Publicaciones Azucareras. Habana. 2002. Pág. 2.

⁸¹ De Toro Gisbert, Miguel. Pequeño Larousse Ilustrado. Edic. Revol. Instit. Cub. del Libro. La Habana. 1974. Pág. 691.

⁸² Enciclopedia Encarta del año 2003. Pág.

⁸³ De Toro Gisbert, Miguel. Pequeño Larousse Ilustrado. Edic. Revol. Instit. Cub. del Libro. La Habana. 1974. Pág. 502.

Calidad: “Conjunto de cualidades de una persona o cosa, propiedades...” ⁽⁸⁴⁾
 Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo que permita juzgar su valor”. ⁽⁸⁵⁾

Estas son algunas de las definiciones del Pequeño Larousse Ilustrado y de la Enciclopedia Encarta, teniéndolas en cuenta entonces se puede decir que: un **Modelo de Gestión de la Calidad** es una forma de administrar las acciones que se realizan para conseguir que lo planificado o previsto reúna las propiedades deseadas, es decir responda a las expectativas planteadas.

Para el propósito planteado Modelo es una forma de hacer, algo que guía y conduce en la realización del trabajo.

Un Modelo de Gestión de la Calidad permitirá administrar, dirigir lo que se hace para lograr un resultado acorde a lo que se pretende obtener y que satisfaga las exigencias de los clientes.

Por lo tanto un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras, debe considerarse como: **“Aquella forma de administrar y dirigir las labores que se realizan a las plantaciones cañeras para obtener: altos rendimientos agrícolas, elevada población de los campos, un incremento de la producción (ventas) y la consiguiente reducción de los costos, satisfaciendo las exigencias del ingenio de adquirir materia prima de alto contenido de sacarosa”**.

2.2. Propuesta de Modelo de Gestión de la Calidad.

Para construir el Modelo se tuvieron en cuenta los conocimientos y la experiencia que se ha acumulado por los trabajadores, técnicos y directivos del sector y la que poseen un importante grupo de compañeros que trabajaron directamente en la implantación y lograron la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad en el CAI 30 de Noviembre (hoy Empresa Azucarera del mismo nombre), así como de las Normas y Modelos de Excelencia y la Dirección Estratégica.

Inicialmente se concibieron **“las premisas a tener presente para la construcción del Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras en las UPC en la provincia de Pinar del Río”**, documento que fue consultado con varios compañeros y finalmente aprobado en el Consejo Técnico Asesor de la Unión de Empresas Agroindustrial Azucarera (UEAA).

Se procedió a seleccionar posteriormente las Unidades Productoras de Caña en que se implantaría el Modelo, para lo cual se sostuvieron sesiones de trabajo con sus Juntas Directivas o Consejos de Dirección en las que se analizaron los problemas existentes en la producción cañera, la carencia de un Modelo de Gestión de la Calidad y la conveniencia de construirlo e implantarlo con lo cual estuvieron de acuerdo.

⁸⁴ De Toro Gisbert, Miguel. Pequeño Larousse Ilustrado. Edic. Revol. Instit. Cub. del Libro. La Habana. 1974. Pág. 502. Pág. 181.

⁸⁵ Enciclopedia Encarta del año 2003.

Una vez logrado lo anterior, se procedió a participar en las Asambleas Generales de las UPC seleccionadas, con similares propósitos a los ya mencionados y éstas aprobaron la propuesta de construir, implantar y validar el Modelo; momento a partir del cual se comenzó a trabajar con toda intensidad.

En este período inicial fue muy estrecha la coordinación mantenida con el Consejo Técnico Asesor de la UEAA, el CAI, las UPC y sus miembros e integrantes aportaron múltiples e importantes ideas que se incorporaron al trabajo que venía realizándose.

La capacitación fue una tarea intensa a la cual se dedicó la mayor atención, preparando a los dirigentes, técnicos, especialistas, trabajadores y campesinos.

Simultáneamente se crearon los Consejos Técnicos Asesores en las UPC que no los poseían y se reorganizaron en otras, así como los Círculos de Calidad en la totalidad de ellas.

Los técnicos y especialistas de la UEAA y/o CAI junto a los compañeros de las unidades seleccionadas trabajaron en la elaboración de los Manuales de Procedimientos hasta que los mismos fueron aprobados por las respectivas Asambleas Generales.

En este tiempo se elaboró el Programa de Control que fue aprobado por el Consejo Técnico Asesor.

Cumplido los pasos ya descritos se inició la implantación del Modelo el 1ro de Julio del año 2002.

2.3. Premisas en las que se basa el Modelo de Gestión de la Calidad.

Para definir las premisas sobre las que se construiría el Modelo de Gestión de la Calidad se trabajó en la definición de las premisas a tener presente.

Fueron estudiados los requisitos exigidos por las Normas ISO 9001: 2000, evaluados a fondo y ajustados a las características peculiares del proceso de producción de caña, los medios y recursos disponibles, las experiencias productivas acumuladas y a las potencialidades gerenciales de los directivos de las UPC.

Los principios de la Norma ISO 9001:2000 fueron dados a conocer en el Capítulo 1 acápite 1.3.2.

Conociendo las elevadas exigencias que presuponen los requisitos establecidos en la Norma ISO 9000 y a una aún no lograda consolidación de las estructuras productivas y de dirección de las UPC de la provincia, se concibe proponer un Modelo y no un Sistema de Gestión de la Calidad. El propuesto Modelo es lo posible en las condiciones actuales, el Sistema de Gestión será el empeño futuro a lograr.

Las regularidades en que se basa el Modelo son:

1. *Máxima participación de trabajadores, técnicos y dirigentes.*
2. *Capacitación continua y ascendente.*
3. *Que cada UPC lo construye ajustados sus características.*
4. *La existencia de un Programa de Control.*
5. *Dar al MGC la máxima divulgación.*
6. *Desarrollar un Sistema de Estimulación.*
7. *Asegurar un amplio proceso de intercambio de experiencias.*
8. *Desarrollo de Auditorías de Seguimiento.*

Gráficamente las premisas pueden representarse de la siguiente forma:



Fig. 12: Premisas del Modelo de Gestión de la Calidad.

Fuente: Elaborado por el autor.

Primera Premisa: Lograr la mayor participación posible de los trabajadores.

Esta es la más importante de las premisas a tener en cuenta, pues de la misma depende la garantía de que se respalde el proceso de implantación y validación del Modelo de Gestión.

Lo anterior se corresponde con el principio del enfoque al cliente y aquí es importante señalar que los trabajadores de las UPC seleccionadas, sus técnicos, especialistas y

directivos son considerados como clientes internos y al ingenio (que es quien compra la caña como el cliente externo).

Para alcanzar la más amplia participación de los trabajadores es necesario:

- Someter a la aprobación de la Asamblea General el Modelo.
- Capacitar a los trabajadores en torno al tema de la necesidad, importancia y significación de realizar con calidad las labores de atención a las plantaciones cañeras y cómo ello redundará favorablemente en el resultado económico-productivo de la UPC.
- Realizar un amplio proceso de divulgación en torno a las tareas a realizar y de los resultados parciales que con su cumplimiento se van alcanzando.
- Informar mensualmente en las asambleas generales o de representantes de trabajadores y campesinos la marcha del trabajo y someter a debate sus resultados, precisando donde radican los mayores problemas y qué acciones correctivas deben ser puestas en práctica en las UPC.
- Crear en cada lote, área de responsabilidad ó BIPC los Círculos de Calidad.
- Seleccionar trabajadores para integrar el Consejo Técnico Asesor de la UPC e informar a ésta del momento en que será puesto en práctica.

Todo lo anterior garantiza el necesario liderazgo en este proceso.

Segunda Premisa: Proceso de Capacitación Continua.

En cada UPC seleccionada, con la participación de especialistas de la Empresa y el GEA se concebirá y desarrollará un proceso de capacitación continua a trabajadores, técnicos y jefes administrativos de forma dirigida, definiendo qué contenidos y qué tiempo de duración debe recibir cada grupo.

Resulta conveniente que dicho proceso de capacitación se realice a nivel de lote, área de responsabilidad y Brigada Integral de Producción Cañera (BIPC).

Tercera Premisa: Cada UPC lo construye ajustado a sus características propias.

La administración de cada UPC seleccionada encargará a sus técnicos y especialistas de producción la elaboración de sus **Manuales de Procedimientos** para lo cual contarán con la participación de trabajadores y campesinos seleccionados y de experiencia.

Los Manuales de Procedimientos para la realización de las labores de atención a las plantaciones cañeras han de ser elaborados en cada UPC para que se tengan

presentes sus características propias desde el punto de vista edafoclimático, de maquinaria, experiencias particulares y otras.

Para la elaboración de los Manuales se deben seguir las orientaciones contenidas en el documento “Fundamentos Técnico–Prácticos para la Producción de la Caña de Azúcar” editadas por Publicaciones Azucareras en el año 2001 y otras normativas e instructivos técnicos vigentes en el sector.

El Manual debe ser aprobado por la Asamblea General de la UPC.

El Manual ha de ser ampliamente utilizado en todo el proceso de capacitación a los trabajadores y campesinos a fin de que lo conozcan y actúen ajustados al mismo.

Será requisito indispensable que cada colectivo de trabajadores y campesinos que vaya a realizar una labor o actividad determinada sean capacitados para realizar la misma, lo cual deberá ser registrado en el Libro Control de Capacitación del lote, área de responsabilidad o BIPC.

Cuarta Premisa: Las UPC y empresas poseerán el Programa de Control elaborado por el Consejo Técnico Asesor de la UEAA.

Para asegurar que se está aplicando en la práctica lo establecido en el Manual de Procedimientos se procederá de la siguiente forma:

a) Por la UPC: Participará en el control:

- La Junta Directiva o Consejo de Dirección.
- El Consejo Técnico Asesor.
- Los Círculos de Calidad.
- **La Junta Directiva o Consejo de Dirección:** Será responsable de organizar todo el proceso de control de la aplicación del Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras en las UPC, comprobando semanalmente lo realizado.

*La forma de ejecutar los controles que realizará la Junta Directiva o Consejo de Dirección se debe ajustar al **Programa de Control del Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras**, desarrollando las acciones previstas en el mismo y dejando constancia en el Libro Registro que será habilitado a tales efectos en cada lote de la UPC.*

- **El Consejo Técnico Asesor:** Cada UPC ha de constituir su Consejo Técnico Asesor, con el objetivo de que asista al Pdte y a la Junta ó C/D, en la toma de decisiones de carácter tecnológico y en la adopción de políticas de desarrollo, integrado por trabajadores y campesinos de elevados conocimientos y experiencia.

El Presidente del Consejo Técnico Asesor debe ser el Presidente o Administrador de la UPC.

Las reuniones del Consejo Técnico Asesor, se concibe que sean mensuales y uno de los temas de su agenda estará dirigido a evaluar el cumplimiento del proceso de implantación del Modelo de Gestión de la Calidad. Se procurará que este análisis resulte un intercambio fructífero y que contribuya al empeño planteado de elevar la calidad de las labores de atención a las plantaciones cañeras.

A cada sesión del CTA se ha de invitar a algunos Círculos de los lotes, áreas de responsabilidad o Brigada Integral de Producción Cañera a fin de que rindan cuenta de la marcha de su trabajo y ofrezcan las experiencias acumuladas para lograr su generalización.

De las sesiones de trabajo del CTA se levantarán actas que evidencien los temas abordados y las sugerencias realizadas.

- **Los Círculos de Calidad:** Se organizarán en los lotes, áreas de responsabilidad y BIPC de cada UPC.

Deben estar compuestos por hasta 7 trabajadores experimentados, de destacada trayectoria laboral y presidida por el Jefe de Lote, área de responsabilidad o BIPC correspondientes.

Para el desempeño de su función recibirán la capacitación necesaria y adecuada por los especialistas de la Empresa y GEA.

Los resultados de sus observaciones y evaluaciones las plasmarán en el registro existente en cada lote; analizando las acciones correctivas que es necesario poner en práctica de inmediato. Esas observaciones serán objeto de análisis en las reuniones mensuales del Consejo Técnico Asesor de la UPC e informados en la Asamblea Mensual de trabajadores y campesinos.

Sus visitas a los bloques y campos se planificarán operativamente teniendo en cuenta las labores que se estén realizando en cada momento.

Las evaluaciones (calificaciones) serán expresadas en términos de Buena, Regular y Mala.

Los Círculos de Calidad, se reunirán cada dos meses, a fin de evaluar la marcha del trabajo y proponer las acciones correctivas que deben ser adoptadas en el lote, BIPC o área en cuestión. De dichas reuniones levantarán el acta correspondiente, copia de la cual entregarán al Secretario del Consejo Técnico Asesor de la UPC.

En las UPC se expondrán en el Mural de la Gestión de la Calidad los nombres, apellidos y fotos de los integrantes de los Círculos de Calidad, los cuales deberán ser estimulados periódicamente por la UPC.

b) Por la Empresa: Participarán en el control:

- Los inspectores de campo.
- Los técnicos y especialistas del Grupo de Producción Cañera

- *El Grupo de Producción Cañera de la Empresa.*
- *La Dirección de la Empresa.*
- **Los inspectores de campo:** *cumplimentarán sus funciones de control estatal tal como está normado en los documentos rectores de su trabajo aprobados por la dirección del MINAZ.*

De sus visitas, observaciones, señalamientos y calificaciones dejarán constancia en el Libro de Registro de cada lote o área de responsabilidad e informarán al Pdte de la UPC y Grupo de Producción de Caña de la Empresa en los modelos establecidos a tales efectos.

- **Los técnicos y especialistas de la Empresa:** *en las visitas periódicas a las UPC chequearán el trabajo teniendo en cuenta el Manual de Procedimientos de la misma.*

Dejarán constancia en el Libro de Registro de sus observaciones, deficiencias detectadas, posibles acciones correctivas a ejecutar y de sus calificaciones a la gestión de la calidad en Buena, Regular o Mala.

- **El Grupo de Producción Cañera:** *Visitará mensualmente las UPC y chequeará la marcha del proceso de implantación del Modelo de Gestión de la Calidad y de las labores que se han ejecutado, teniendo presente el Manual de Procedimientos y dejando constancia en el Libro de Registro de la UPC, conjugándose con la visita de chequeo de la Resolución 5/02 del Ministro del Azúcar.*

Además de las observaciones, deficiencias, señalamientos y recomendaciones de acciones correctivas a ejecutar reflejará su calificación en Buena, Regular o Mala.

- **La Dirección de la Empresa:** *Ajustará su labor de control a lo establecido en la Resolución 05/2002 del Ministro del Azúcar, en lo relativo al Sistema de Supervisión.*

c) A nivel de GEA:

1. *Vicepresidencia de Producción Cañera del GEA.*
2. *Dirección del GEA.*

En el tiempo que lleva de implantado el Modelo hemos comprobado que el mismo funciona y que su concepción funcional es adecuada.

Sus actividades de control se ajustarán a lo explicado anteriormente.

Todo lo expuesto en esta premisa podrá comprenderse con más facilidad viendo la siguiente Figura 13:

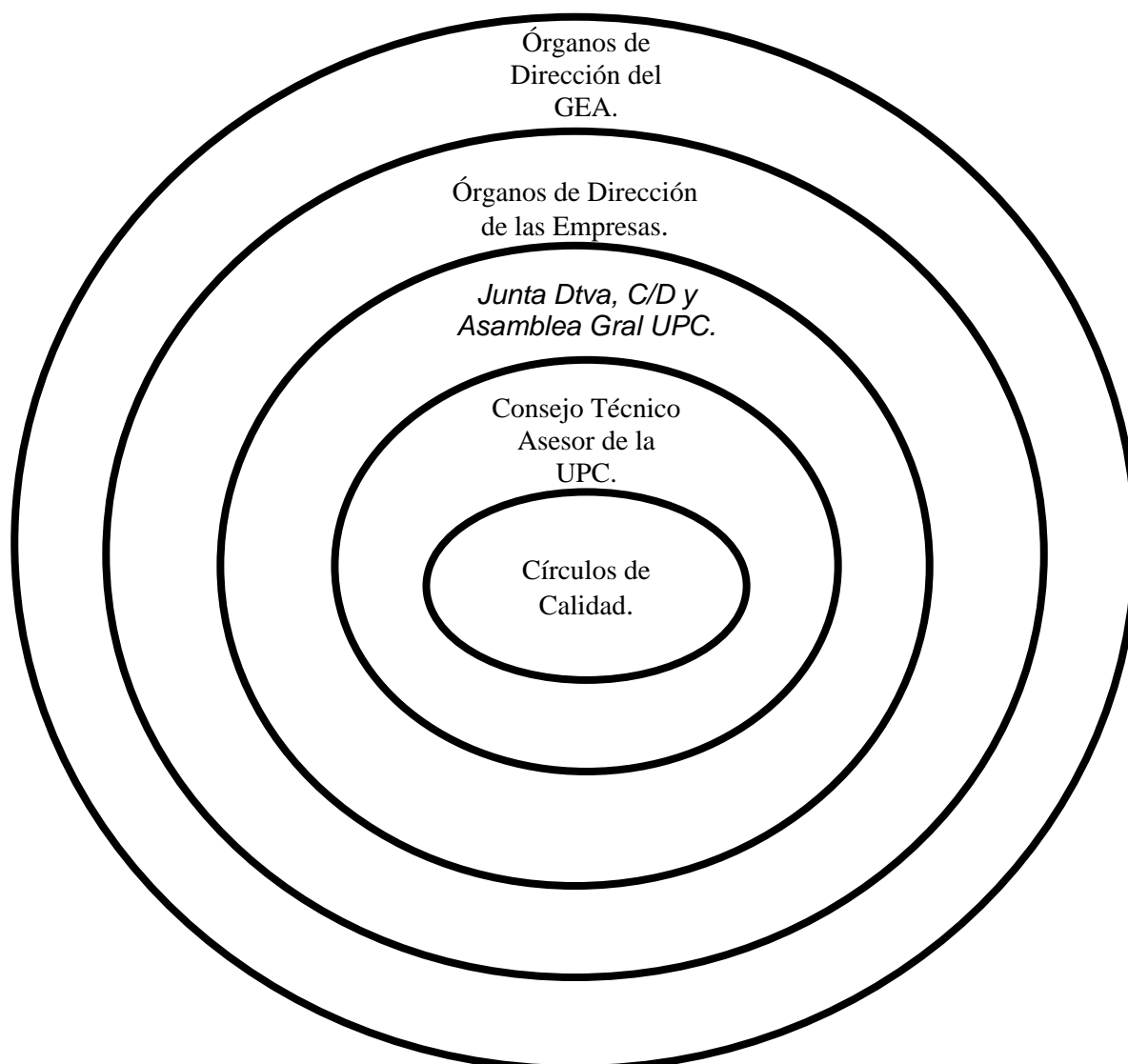


Fig. 13: Soporte Organizacional del M.G.C.

Fuente: Elaborado por el autor.

Todos los elementos componentes del Modelo al evaluar la calidad de una determinada labor de atención a las plantaciones, solicitarán al Jefe de Lote, BIPC o área de responsabilidad el Manual de Procedimientos en el cual se define cómo se hacen las actividades en el lugar en cuestión, habiéndolo estudiado, procederán a la acción de control de la calidad de la labor, para lo cual utilizarán el Programa de Control de la Gestión de la Calidad, en el que se establece cómo se cumple esa función, lo cual se muestra en la figura 14:

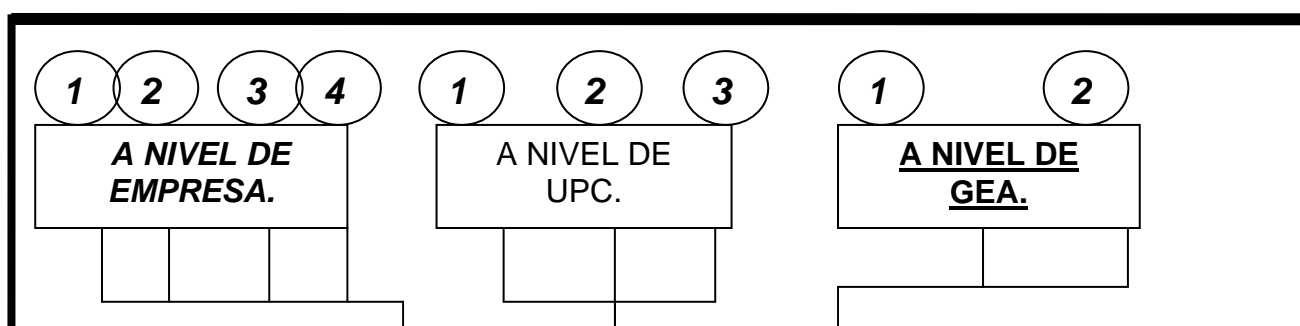




Fig.14: Procedimiento Funcional del Modelo.

Fuente: Elaborado por el autor.

De los resultados de sus observaciones y evaluación dejarán constancia en el Libro Registro de Visitas.

Es importante señalar que debe establecerse a las UPC que exijan a quienes la visiten que se ajusten al procedimiento expuesto anteriormente.

ORGANOS PARTICIPANTES EN EL CONTROL.

A nivel de UPC:

1. *Círculo de Calidad.*
2. *Consejo Técnico Asesor.*
3. *Junta Directiva o Consejo de Dirección.*

A nivel de Empresa:

1. *Inspectores de Campo.*
2. *Los Técnicos y Especialistas del Grupo de Producción Cañera.*
3. *El Grupo de Producción Cañera.*
4. *Dirección de la Empresa.*

A nivel de GEA:

1. *Vicepresidencia de Producción Cañera del GEA.*
2. *Dirección del GEA.*

Quinta Premisa: *Máxima Divulgación.*

La Junta Directiva o Consejo de Dirección de cada UPC seleccionada asegurará la máxima divulgación del proceso de implantación del Modelo de Gestión, sus objetivos, beneficios que reportará y resultados que se van obteniendo.

Para el logro de lo anterior se utilizarán los matutinos, asambleas con los trabajadores, murales, pancartas, vallas informativas, la labor de los corresponsales voluntarios de órganos de prensa y difusión masiva, así como otras iniciativas que conciban.

Sexta Premisa: *Sistema de estimulación.*

En cada UPC que participa en el proceso se debe concebir un sistema de estimulación que premie a los colectivos (lotes, BIPC y áreas de responsabilidad) y trabajadores que más se destaquen por sus resultados tanto productivos como en la aplicación del Modelo.

Las bases sobre las cuales las UPC que aplican el MGC elaborarán sus sistemas de estimulación han de tener presente:

- *Cumplimiento y sobrecumplimiento de las normas de trabajo establecidas para cada tipo de labor en el período que se evalúa.*
- *Haber alcanzado más del 95 % de asistencia al trabajo en lo colectivo y no poseer ausencias en el orden individual.*

- *Evaluación de bien a más del 90 % del total de hectáreas de labor realizadas a las plantaciones.*
- *Cumplir las exigencias tecnológicas planteadas en el Manual de Procedimientos.*

Además se instituirá el Mural de los Trabajadores y Campesinos Destacados en la calidad de las labores de atención a las plantaciones cañeras, los cuales serán seleccionados en las asambleas de los lotes, áreas de responsabilidad o BIPC.

El Sistema puede y debe estimular salarialmente tanto en MN como en divisas, otorgar el derecho de adquisición de determinados artículos y productos, entre otras iniciativas que pueden ponerse en función del mismo.

- **Séptima Premisa:** *Intercambio de Experiencias.*

Trimestralmente, a nivel de lotes, BIPC y área de responsabilidad, UPC y Empresa se celebrarán Activos de Intercambio de Experiencias.

- **En los lotes y áreas de responsabilidad:** *participarán todos los trabajadores y campesinos del mismo.*
- **A nivel de UPC:** *participarán los trabajadores destacados, los profesionales, técnicos y dirigentes administrativos de la misma.*
- **En la Empresa:** *los trabajadores seleccionados como más destacados de las UPC participantes en el proceso de implantación del Modelo de Gestión de la Calidad, los profesionales, técnicos y dirigentes administrativos de las UPC y la Empresa.*

Para cada edición serán emitidos los correspondientes lineamientos y estimulados los más destacados, cuyas experiencias serán ampliamente divulgadas.

Octava Premisa: *Ejecución Semestral de Auditorías.*

Con el objetivo de evaluar la marcha del proceso de implantación del MGC en las UPC se efectuarán semestralmente auditorías por identificar las no conformidades y adoptar las Acciones Correctivas correspondientes.

Las UPC implicadas e interesadas como parte del MGC solicitarán la realización de Auditorías de Seguimiento en la implantación del Modelo a la Empresa y GEA.

También la Empresa y GEA podrán realizar auditorías cuando lo consideren necesario.

Las no conformidades detectadas por la Auditoría implicarán la adopción de Acciones Correctivas para lograr un desempeño superior.

Por definición se ha señalado que **la Gestión de la Calidad es inseparable de la función de dirección.**

Corresponde a la alta dirección de la UPC, el papel del liderar todo el proceso de implantación y validación del Modelo de Gestión de la Calidad; como alta dirección identificamos a las Juntas Administrativas o Consejo de Dirección y Asambleas Generales de las UPC.

La primera y más importante de las funciones de la alta dirección es: establecer la política y los objetivos de la calidad, lo cual equivale a decir, dar orientación y sentido a todos los esfuerzos de la misma en aras a alcanzar lo declarado en ambos (la política y los objetivos).

Es vital también que asegure los recursos necesarios para trabajar en función en esa política y esos objetivos, lo cual ha de reflejar en sus planes de negocios y presupuestos.

Le corresponde así mismo asegurarse que el MGC se establece y mantiene, desplegando para ello cotidianamente todo el dispositivo organizacional de la entidad, desarrollando las acciones que sean necesarias.

Sistemáticamente la alta dirección ha de comparar en sus análisis y evaluaciones, los resultados alcanzados contra los objetivos propuestos y aplicar las acciones correctivas que sean necesarias.

Siendo el centro de toda la actividad en aras de la Gestión de la Calidad, podrá la alta dirección plantear oportunamente las acciones para el mejoramiento y consolidación del Modelo implantado que considere conveniente.

En el cumplimiento eficiente, eficaz y efectivo del papel de la alta dirección estriban las mayores posibilidades de éxito del Modelo de Gestión de la Calidad.

Ese papel se expone en la siguiente gráfica número 15:

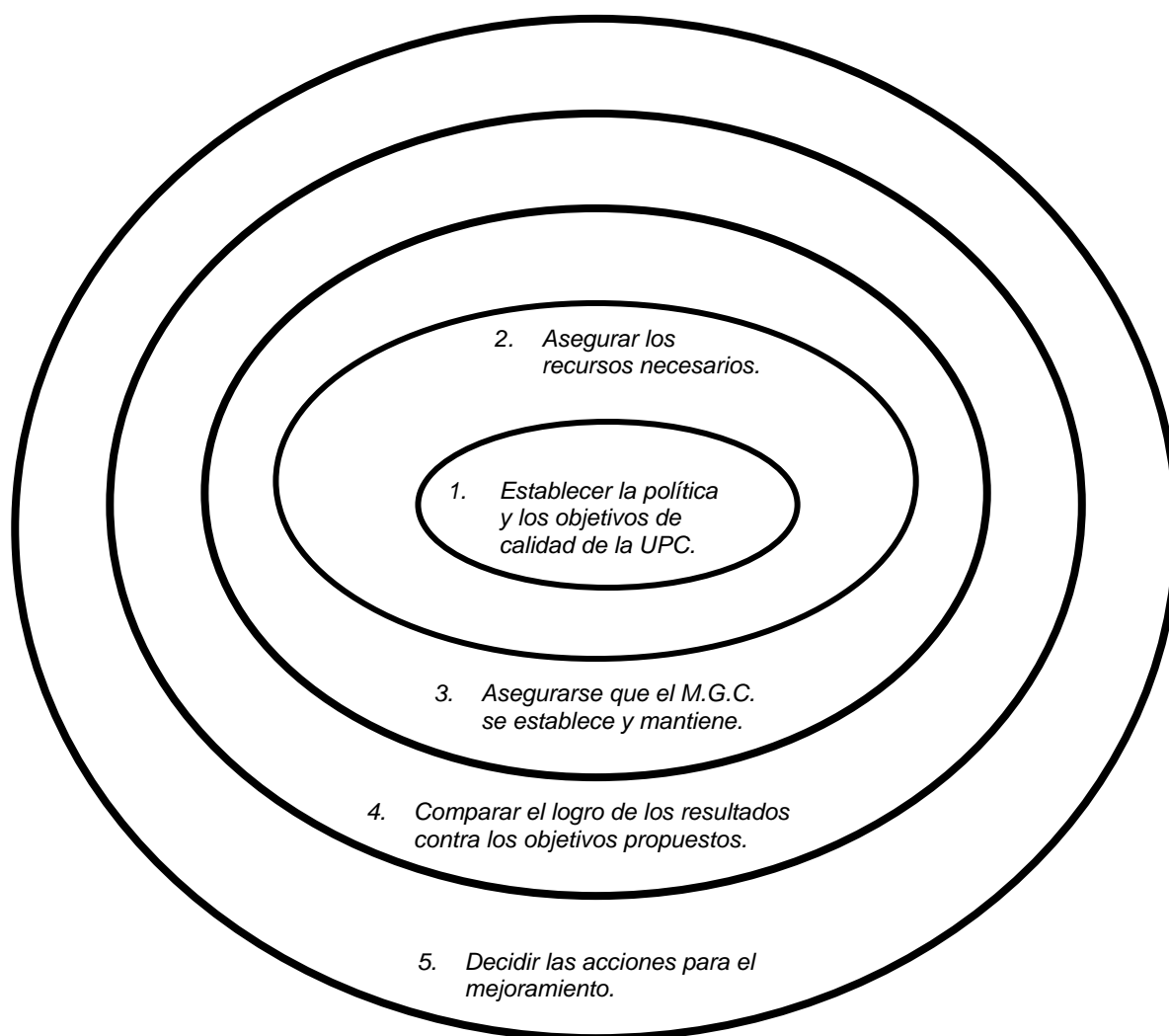


Fig. 15: Papel de la Alta Dirección.

Fuente: *Elaborado por el autor.*

A través del comportamiento de la alta dirección en su papel, se crea un ambiente para el conocimiento y compromiso de cumplimiento de los requisitos del cliente y de la propia organización.

Con la implantación del MGC se debe lograr que las cosas se hagan bien, ajustadas a los Manuales de Procedimientos. Si ello se hace además oportunamente y con la mas alta y real participación de los trabajadores y campesinos en la administración y en los procesos de atención a los cañaverales, se incrementarán los resultados productivos y se alcanzarán estadios superiores de eficiencia económica, lo que redundará en el incremento del bienestar de trabajadores y campesinos.

2.3.1. La Dimensión Humana del Modelo de Gestión de la Calidad.

En su ya mencionada Conferencia Magistral Eusebio Leal decía que “la transformación de la agroindustria azucarera era una urgencia y una necesidad del país”⁽⁸⁶⁾, parafraseándole se puede decir que “el Modelo de Gestión de la Calidad, también es una urgencia y una necesidad de la recuperación de la producción cañera.”

Los Recursos Humanos “son el capital mas valioso de cualquier organización, son su recurso competitivo mas importante”.⁽⁸⁷⁾

Ser conscientes de que en la “Era del bienestar social” en materia de Recursos Humanos es preciso evidenciar cambios sustanciales en la actuación que lleven:

De	A
Recursos Humanos.	Personas.
Función operativa.	Función estratégica.
Cuidar la línea.	Compartir la línea.
Dirigir.	Facilitar.
Relaciones laborales.	Integración social.
Contribución.	Valor agregado.
Productividad.	Reingeniería.
Copiar.	Crear.
Obligación.	Implicación.

Tal importancia se concede al factor humano que dentro del MGC en el documento “Premisas a tener presentes para la construcción del Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras en UPC seleccionadas de la provincia de Pinar del Río” se hacen alusiones al mismo en varias ocasiones. Veamos:

⁸⁶ Leal Spengler, E. Conferencia Magistral Citada.

⁸⁷ Rivera Ortiz, J. Trabajo de Curso Integrador. Maestría de Admón. de Emp. Agrop. V Bloque Académico. Pinar del Río. Pág. 46 y 47.

“Primera Premisa: Lograr la mayor participación posible de los trabajadores, técnicos y dirigentes de las UPC.

También en la **Segunda Premisa** se plantea: “asegurar un amplio proceso de capacitación continua y ascendente de todos los trabajadores, técnicos, especialistas y cuadros de las entidades...”⁽⁸⁸⁾

La **Sexta Premisa** indica: “Se definirá un sistema de estimulación para los trabajadores, BIPC, lotes, áreas de responsabilidad y UPC que se destaquen en la implantación del Modelo y vayan obteniendo los mejores resultados”.⁽⁸⁹⁾

Y la **Séptima Premisa** establece, “trimestralmente a nivel de UPC se desarrollará un intercambio de experiencias sobre el avance del proceso de implantación del Modelo”.⁽⁹⁰⁾

Se basa pues el Modelo, en el desarrollo de un conjunto de acciones de trabajadores, técnicos, especialistas y directivos dirigidas a perfeccionar su forma de hacer las cosas en beneficio propio, de la comunidad y de la sociedad, sabiendo que “las mayores posibilidades de éxito deben ser cifradas en el extraordinario capital humano que en más de 45 años de Revolución ha creado nuestro pueblo”⁽⁹¹⁾, pues como dijera Fidel “El país vivirá cada vez mas del fruto de la inteligencia desarrollada y cultivada por la Revolución”.⁽⁹²⁾

Buscando elevar el sentido de pertenencia como elemento revolucionador de la producción agropecuaria, el Buró Político del Comité Central del Partido el 10 de Septiembre de 1993, adopta importantes acuerdos dirigidos a transformar la agricultura cañera y no cañera creándose a partir de ese momento las UBPC, es decir: decide fortalecer el cooperativismo, pues el mismo es valorado “como una vía real de desarrollo para Latinoamérica!”.⁽⁹³⁾

Sabiendo que “una cooperativa es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales, culturales comunes por medio de una empresa de propietarios de conjunto y democráticamente controlada”.⁽⁹⁴⁾

Las cooperativas deben cumplir y materializar en la práctica los principios del Movimiento Cooperativo Internacional, que son:

⁸⁸ Rivera Ortíz, J. Premisas a tener en cuenta para la construcción del MGC. Material Impreso para curso de Capacitación. Pinar del Río. 2003. Pág. 3.

⁸⁹ Idem. Pág. 2.

⁹⁰ Ibidem. Pág. 3.

⁹¹ Marrero Camacho, O. Lugo Cabrera, O. Germán Suárez, J. Rivera Ortiz, J. Trabajo Práctico de Comportamiento Organizacional. Pinar del Río. 2002. Pág. 9.

⁹² Idem. Pág. 9.

⁹³ Rivera Rodríguez, A. Colaboradores. La Economía Social antes la Globalización Neoliberal. Edit. Gente Nueva. Rep. Dominicana. Primera Edic. 2002. Pág. 11.

⁹⁴ Colectivo de Autores. Introducción a la Gerencia de Cooperativas Cañeras. Publicaciones Azucareras. La Habana. 2002. Pág. 15 y 16.

1. adhesión voluntaria y abierta.
2. autonomía e independencia de la organización.
3. gestión democrática por parte de todos los socios.
4. participación equitativa de todos los socios para la integración del capital que forma parte de la propiedad cooperativa de la asociación.
5. educación, formación e información de los socios.
6. cooperación entre las cooperativas.
7. trabajo para el desarrollo sostenible de la comunidad". ⁽⁹⁵⁾

En su devenir histórico "el cooperativismo es una respuesta de los más débiles y desposeídos al gran capital y la burguesía"⁽⁹⁶⁾, no es pues de extrañar que en 1993 momento en que se ha producido el derrumbe del campo socialista y de la antigua Unión Soviética con todas las implicaciones que ello trajo para Cuba, que la dirección política asumiera como estrategia la decisión de fortalecer el cooperativismo.

Las cooperativas en el sector azucarero de la provincia tienen ante sí como **principales retos**:

1. Trabajar para lograr el verdadero sentido de pertenencia.
2. Garantizar que las asambleas llenen a plenitud sus facultades y atribuciones.
3. Elevar a planos superiores la preparación de los integrantes de la Junta Directiva de modo que puedan administrar económicamente y cumplir su encargo social.
4. Trazar planes tensos pero alcanzables.
5. Obtener resultados económicos (...) para que al finalizar cada periodo (...) puedan disfrutar de las utilidades que obtendrán las cooperativas.
6. Tener más autonomía e independencia.
7. Concebir un sistema coherente e integral de educación, formación e información a los cooperativistas.
8. Estructurar un sistema organizativo que permita, asegure y potencie la cooperación.
9. Elaborar planes y programas en interés de la comunidad.

⁹⁵ Camacho Marrero, O. Lugo Cabrera, O. Germán Suárez, O. Rivera Ortiz, J. Trabajo Práctico de Empresas Cooperativas Agropecuarias. III Bloque Académico. Pinar del Río. Abril. 2003. Pág. 5.

⁹⁶ Ídem. Pág. 5

10. Laborar por rescatar la naturaleza del cooperativismo.

11. Asegurar un adecuado, eficiente y eficaz uso de los recursos materiales financieros y humanos". ⁽⁹⁷⁾

Al concebir el Modelo de Gestión de la Calidad, se previó la necesidad de actuar para transformar cualitativamente la Cultura Organizacional de las UPC, conociendo que la misma se define como:

- "Un conjunto de presunciones – inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo a medida que aprenden a enfrentar problemas de adaptación externa y de integración interna- que han funcionado suficientemente bien para ser juzgadas validas y consiguientemente, para ser enseñadas a los nuevos miembros como el modo de percibir, pensar y sentir sobre estos problemas". ⁽⁹⁸⁾
- Según Carlos Díaz Llorca : "cultura son las creencias ya sean inventadas, desarrolladas o descubiertas, que los grupos juzgan como válidas y que les permiten adaptarse al entorno e integrarse internamente, así mismo son enseñadas como el modo correcto de percibir, pensar y sentir sus problemas". ⁽⁹⁹⁾

Los valores están asociados a una forma de actuar, están precedidos por nuestras creencias y son los que llevan a valorar que esa forma de actuar es mejor que su opuesta.

Por lo anterior se puede decir : "Poseer una sólida cultura organizacional será un elemento decisivo para cualquier organización o entidad, trabajadores motivados, directivos que gestionen como líderes facilitadores y gestores del cambio, que propician soluciones creativas que resuelvan participativamente los conflictos, que pongan la información al servicio de todos, constituirán símbolos de esas organizaciones". ⁽¹⁰⁰⁾

Al implantar el Modelo de Gestión de la Calidad se debe actuar fuerte sobre la cultura organizacional, para lograr finalmente que la conducta de los trabajadores, técnicos especialistas y directivos se convierta en acciones derivadas de actitudes dirigidas al logro del resultado predeterminado: Asegurar la recuperación cañero-azucarera del país.

Lo expuesto en este acápite fundamenta el criterio de la extraordinaria dimensión humana del MGC, porque los trabajadores son el elemento mas dinámico activo, revolucionador e importante dentro del mismo; con esas ideas se inició el proceso y hoy a más de 20 meses de aquel momento es palpable todos los días en las unidades productoras de caña seleccionadas.

⁹⁷ Camacho Marrero, O. Lugo Cabrera, O. Germán Suárez, O. Rivera Ortiz, J. Trabajo Práctico de Empresas Cooperativas Agropecuarias. III Bloque Académico. Pinar del Río. Abril. 2003. Pág. 12 y 13.

⁹⁸ Schein, E. La Cultura Empresarial y el Liderazgo. España. 1998. Pág. 223.

⁹⁹ Díaz Llorca, C. Dirección por valores. Publicaciones Azucareras. 2002. Pág. 5.

¹⁰⁰ Idem. Pág. 12.

2.4. Fundamentación de la conveniencia de construir, implantar y validar el MGC.

La construcción, implantación y validación del MGC ha sido posible porque se ha logrado exponer y fundamentar multilateralmente su conveniencia factibilidad e importancia.

Esa fundamentación se ha basado en:

- ✓ Aspectos Jurídicos - Legales.
- ✓ Aspectos Económicos - Financieros.
- ✓ Aspectos Gerenciales.
- ✓ Aspectos relativos a su enfoque como un proyecto de inversión y otros.

Todos ellos posibilitaron el conocimiento necesario en los órganos técnicos y de dirección de UPC, empresas, GEA y colectivos laborales.

Lo anterior ha posibilitado contar con su respaldo y participación decisivos en el proceso llevado a cabo.

Se exponen a continuación sus elementos fundamentales:

2.4.1. Fundamentos Jurídico-Legales presentes en la construcción, implantación y validación del Modelo de Gestión de la Calidad.

El Modelo de Gestión de la Calidad propuesto se concibió teniendo en cuenta las Leyes, Decretos Leyes, Resoluciones Ministeriales y otras normativas jurídicas relacionadas con el tema.

*Dentro de los temas analizados podemos decir que resultó sumamente útil el estudio de la Resolución Económica del V Congreso del Partido, que plantea: **“Será indispensable un sostenido esfuerzo en la siembra de caña y una disciplina tecnológica que garantice la calidad de las labores agrotécnicas y de corte en plantaciones con elevadas poblaciones y altos rendimientos”.** ⁽¹⁰¹⁾*

Dentro de los textos legales analizados pueden citarse:

- Ley 36. “Ley de las Cooperativas Agropecuarias” de fecha 22 de Julio de 1982.
- Ley 95. “Ley de Cooperativas de Producción Agropecuaria y de Créditos y Servicios” de 2 de Noviembre del 2002.

¹⁰¹ Resolución Económica del V Congreso del PCC. Edit. Política. La Habana. 1998. Pág. 44.

- Decreto Ley 159/98. “Reglamento General de las Cooperativas de Producción Agropecuaria” 11 de 20.9.92.
- Decreto Ley 175/92. “Regulaciones sobre la calidad de las semillas y sus Contravenciones” de 22/10/92.
- Acuerdo del Buró Político “Para hacer mas eficiente la agricultura cañera y no Cañera” del 10/9/93.
- Decreto Ley 203. “Contravenciones del régimen de posesión, propiedad y herencia de la tierra” 21/11/95.
- Decreto Ley 230. “Contravenciones de las regulaciones sobre la protección de las plantaciones cañeras y de la caña de azúcar” de 5/2/98.
- Decreto Ley 182. “De la Normalización y Calidad” 23/2/98.
- Acuerdo 2708/93 del CECM de fecha 20/11/93.
- Resolución 160/93 del Ministro del Azúcar de fecha 28/9/93.

En diferentes preceptos de los mencionados textos legales se alude a la elevación de la productividad, la eficiencia, la aplicación de la ciencia y la técnica, la elevación de los rendimientos agrícolas, el cumplimiento de las normas técnicas y otros asuntos relacionados con la calidad.

Todos estos preceptos anteriormente señalados, tanto de la Resolución Económica del V Congreso como de los textos legales indicados encuentran una adecuada expresión en el Modelo de Gestión de la Calidad y sirven de base al mismo.

2.4.2. Fundamentación Económico - Financiera.

“Si partimos del convencimiento de que lo que cuesta no es la calidad sino la mala calidad, o sea, parafraseando la definición: no lograr la totalidad de las características de la entidad que satisfagan necesidades declaradas o implícitas” ⁽¹⁰²⁾, Se puede concluir que implantar el MGC reportará económicamente beneficios.

Estudiosos del tema como el Dr. Lars Sorqvist, de nacionalidad sueca dicen que: “los costos de la no calidad son todas las pérdidas de una entidad cuando los procesos y productos no son perfectos “. ⁽¹⁰³⁾

Para evaluar la conveniencia de la implantación del MGC se estudió económica y financieramente el asunto obteniéndose los siguientes resultados:

- *Si se evalúa la **siembra de caña**, considerada como la principal inversión se arribaría a la conclusión de que logrando una buena calidad de la misma,*

¹⁰² Camacho Marrero, O. Germán Suárez, J. Lugo Cabrera, O. Rivera Ortiz, J. Trabajo de Curso Integrador II Bloque Académico. 2003. Pág. 11.

¹⁰³ Ídem. Pág. 11.

(definiendo como tal aquella que asegure un 95% o mas de brotación) solo habría que resembrar un 5% del área plantada.

El no haber realizado las siembras que garanticen el 100% de brotación, más la necesaria para el sellaje de socas y retoños ha impuesto la tarea de la **resiembra de caña** como una obligación y no como una alternativa u opción para elevar los porcentos de sellaje y plantación.

➤ Según estudios realizados (ver ficha de costos anexa tabla 1) el costo de la resiembra de un plantón de caña es de 0,0739 pesos. Una caballería de caña debe tener a 1.60 mts de distancia de siembra unos 140 000 plantones.

El promedio de brotación y plantación es del 75%, eso implica que se deben resembrar 35 000 plantones por cab (2608 ha).

- El costo total será de 2586 pesos 50 centavos por resiembra de cada caballería (192,63/ha).

Por tanto cada caballería tiene un costo adicional dado por calcular:

Costo de resiembra = # de plantones a resembrar x 0.0739 pesos
de una cab(ha).

En el desarrollo del Modelo de Gestión se evalúa como buena, la siembra que asegure el 95% de población, por tanto el costo de la resiembra descenderá a 567.30 por caballería (42,27/ha), produciéndose entonces un ahorro de 2069,20 por cada caballería (154,54 por ha), una buena razón para hacer bien las cosas relacionadas con la siembra y asegurar el éxito del Modelo.”⁽¹⁰⁴⁾

- Tomando otro elemento : **El rendimiento agrícola:**

“Cada plantón debe tener 10-12 tallos molibles y cada tallo puede pesar alrededor de una libra, una caballería ha de tener 70 000 arrobas (61,6 t métricas por ha).

La caña dejada de producir por no tener el 100% de población se muestra en la tabla anexo 2.

Como los cañaverales en los últimos años alcanzan solamente el 75% de población entonces al faltar el 25%, ello equivale a decir que se dejan de producir 17 500 arrobas de caña (198,8 t) que pagadas a 24.90 el ciento de arrobas (21,91 t), equivale a decir que se dejan de obtener 4 357.50 pesos por cab cosechada o 324 pesos 70 centavos por hectárea. Ver tabla anexa No. 3.

Lo anterior lleva a la conclusión de que al no asegurarse el 100% de población la UPC tiene que incurrir en las siguientes pérdidas:

- Por resembrar el 25% de la cab. = 2586.50

¹⁰⁴ Camacho Marrero, O. Germán Suárez, J. Lugo Cabrera, O. Rivera Ortiz, J. Trabajo de Curso Integrador II Bloque Académico. 2003. Pág. 11.

(13,42 ha)

- Por reducción de 17 500 @ / cab. = $\frac{4357,50}{(198,86 \text{ t})}$ \$6 944 /cab.

Estas pérdidas “no existirían si la UPC fuera capaz de garantizar que se hagan bien las cosas en la siembra de caña”. ⁽¹⁰⁵⁾

- Es necesario decir que existen también **gastos que no tienen respaldo o actividades que no brindan todos los beneficios esperados**, pues:

- Un área con solo el 75% de población recibe el 100% de fertilizantes.
- Los niveles de enyerbamiento serán mayores, se estará cultivando un área que no tiene caña y por tanto la hierba al no tener competencia se desarrolla rápidamente y demora más tiempo para que el campo se cierre, es decir que llegue el momento en que el desarrollo alcanzado por el cañaveral elimine la hierba.
- Se sabe que el enyerbamiento sostenido de un área de caña es la segunda causa de bajo rendimiento después de la despoblación pues cada día que pasa un campo con enyerbamiento pierde 1,0 tm de azúcar. Si la maleza no se controla a tiempo en los primeros 60 días en cañaverales surcados a 1.60 metros las pérdidas son del orden de 37,6%.

En 105 días de competencia contados a partir del 6 de enero (época en que la hierba es menos agresiva por falta de humedad, baja temperatura y otras causas), los rendimientos agrícolas se reducen en 37,6% y el ahijamiento en 49 mil tallos menos por hectárea.

- Además tampoco valdría la pena realizar las seis limpiezas después que la caña hubiera permanecido con hierba durante la etapa crucial de los retoños, pues el daño hecho sería irrecuperable prácticamente “. ⁽¹⁰⁶⁾

Lo hasta aquí razonado permite concluir que el funcionamiento del Modelo se asegura que: “estos razonamientos económicos se abrirán paso y les guiarán en sus decisiones; entonces se comprenderá en toda su magnitud la importancia de trabajar para lograr la Calidad Total, a ello ha de contribuir el Modelo de Gestión”. ⁽¹⁰⁷⁾

2.4.3. Fundamentación Gerencial del Modelo de Gestión de la Calidad.

Los Órganos Colectivos de Dirección de las UPC deberán comprender que: “el control de la calidad es el problema competitivo de ahora y una de las mejores

¹⁰⁵ Camacho Marrero, O. Germán Suárez, J. Lugo Cabrera, O. Rivera Ortiz, J. Trabajo de Curso Integrador II Bloque Académico. 2003. Pág. 13.

¹⁰⁶ Ídem. Pág. 14.

¹⁰⁷ Ibidem. Pág. 14.

maneras de agregar valor a los productos. “⁽¹⁰⁸⁾ Para lograr lo anterior ha de trabajarse en la fundamentación multilateral de la conveniencia de implantar para ello el MGC.

En el proceso del Modelo participarán los administradores del nivel primario, los del nivel medio y los de alto nivel de la organización en las UPC, Empresa y Grupo Empresarial, así como los administradores funcionales y generales: los cuales han de desplegar todas sus destrezas y jugar todos los roles que les corresponde, así como tratar de anticiparse a las desviaciones y problemas para plantear las acciones correctivas a tiempo.

En su trabajo cotidiano y en la toma de decisiones relacionadas con el proceso productivo y el Modelo han de enfrentarse a aspectos de ética, pues tendrán en cuenta los cuatro niveles de ética: la sociedad, los grupos de interés, la política interna y las personas.

También se encontrarán con la diversidad cultural, pues en sus entidades y en el Modelo participan: obreros, campesinos técnicos, profesionales, hombres, mujeres, de distintas razas y diferentes concepciones técnicas, tecnológicas y experiencia.

Deberán tener presente la capacitación (instrucción formal) y la experiencia práctica de todos los integrantes de la organización, en los cuales han de influir activamente para hacerlos más aptos y capaces.

“Debe apuntarse que “la actuación ajustada al Modelo presupone la necesidad de elevar la productividad, para lo cual tendremos que recurrir a los principios básicos de la administración científica y tener presente el enfoque científico del comportamiento para facilitarnos nuestro trabajo”.⁽¹⁰⁹⁾

Dos conclusiones son posibles:

- *El espíritu empresarial tiene que ser más emprendedor y creativo, los administradores tienen que gestionar más la calidad y todo lo que se hace a las plantaciones cañeras logrando que las estructuras organizativas se rediseñen y perfeccionen en función de ello.*
- *Ser capaces de ampliar la preparación general de administradores, profesionales, técnicos, trabajadores y campesinos se convierte en un imperativo de primer orden para asegurar el éxito del Modelo.*

2.4.4. Fundamentación de un Proyecto de Inversión para la implantación de un Modelo de Gestión de la Calidad.

Deseando ampliar el número de argumentos que facilitaran la comprensión de la factibilidad y conveniencia del MGC se formuló y evaluó como un Proyecto de Inversión.

¹⁰⁸ Stoner. Admón.. V Edición. Pág. 699.

¹⁰⁹ Camacho Marrero, O. Germán Suárez, J. Lugo Cabrera, O. Rivera Ortiz, J. Trabajo de Curso Integrador II Bloque Académico. 2003. Pág. 15.

Se partió del hecho cierto de que el país y la provincia de Pinar del Río desde hace varios años atraviesan un periodo caracterizado por **la deprimida producción cañera**, lo cual se considera como el **Objeto de estudio**.

Se pudo apreciar que en el objeto de estudio están presentes los siguientes problemas:

1. Incumplimiento de los planes de siembra de caña.
2. Falta de oportunidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.
3. No existencia de un Sistema, Programa o Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.
4. Débil exigencia administrativa.
5. Insuficiente papel del personal técnico y de dirección.
6. Débil sentido de pertenencia de los cañeros.
7. No estabilización de las estructuras productivas de las UPC.
8. Insuficiente e incipiente labor de extensionismo.
9. No consolidación de los Servicios Científico - Técnicos: SERVAS, SERFE, SEFIT, SERCIM y otros.
10. Débil motivación y estimulación a los trabajadores.
11. Déficit de financiamiento oportuno.
12. Deficiente organización y déficit de fuerza de trabajo.
13. Escasez de recursos fundamentales.
14. Carencia de órganos técnicos y de dirección.
15. Limitadas acciones de capacitación.
16. "Sistema centralizado para adquirir los recursos". ⁽¹¹⁰⁾

En este momento se crearon cuatro equipos de trabajo que desarrollaron la **"Jerarquización de los problemas"** existentes, lo cual arrojó los siguientes resultados:

1. No existencia de un Sistema, Programa o Modelo de Gestión de la Calidad.
2. Falta de oportunidad en las labores.
3. Incumplimiento de los planes de siembra.
4. Débil exigencia administrativa.
5. Insuficiente papel del personal técnico y de dirección.
6. Débil sentido de pertenencia de los cañeros.

¹¹⁰ Camacho Marrero, O. Germán Suárez, J. Lugo Cabrera, O. Rivera Ortiz, J. Trabajo de Curso Integrador IV Bloque Académico. 2003. Pág. 12.

7. Débil motivación y estimulación a los trabajadores.
8. Insuficiente cantidad de técnicos y profesionales en UPC y Empresa.
9. Déficit de financiamiento oportuno.
10. No consolidación de los Servicios Científico - Técnicos.
11. Inadecuada composición varietal y de cepas.
12. Escases de recursos fundamentales". ⁽¹¹⁾

Construir la **Matriz de VESTER** para reflejar qué grado de influencia tiene cada una en las otras, cómo éstas impactan en ella, dando valor cero a las que no son causas, uno a las que son causa directa, dos a las medianamente directas y tres a las muy directas, ofreciendo el siguiente resultado:

MATRÍZ DE VESTER.

Prob.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Activos
1		3	2	3	3	1	1	1	0	3	3	0	20
2	0		0	3	2	0	0	1	0	3	2	1	12
3	0	0		0	0	0	0	0	3	2	3	3	11
4	3	2	1		2	1	1	1	0	1	2	0	14
5	3	2	2	0		0	0	0	0	2	2	0	10
6	2	1	2	2	2		2	0	0	1	0	0	12
7	1	3	3	1	1	3		0	0	0	0	0	11
8	3	1	1	0	1	0	0		0	2	1	0	9
9	0	2	2	0	1	2	2	0		1	0	3	13
10	3	2	2	2	0	0	0	0	0		2	0	11
11	0	1	1	0	0	1	0	0	2	2		3	10
12	1	2	2	0	0	1	1	2	1	2	1		13
Total de Pasivos	16	19	18	11	12	9	7	5	6	19	16	10	

Fig. 16: Matriz de Véster.

Fuente: Trabajo de Curso Integrador. Cuarto Bloque Académico.

A continuación se procedió a construir un **Eje de Coordenadas Rectangulares** que permitió clasificarlos evaluados en: problemas críticos, problemas activos, problemas pasivos y problemas indiferentes:

¹¹Camacho Marrero, O. Germán Suárez, J. Lugo Cabrera, O. Rivera Ortiz, J. Trabajo de Curso Integrador IV Bloque Académico. 2003. Pág. 13.

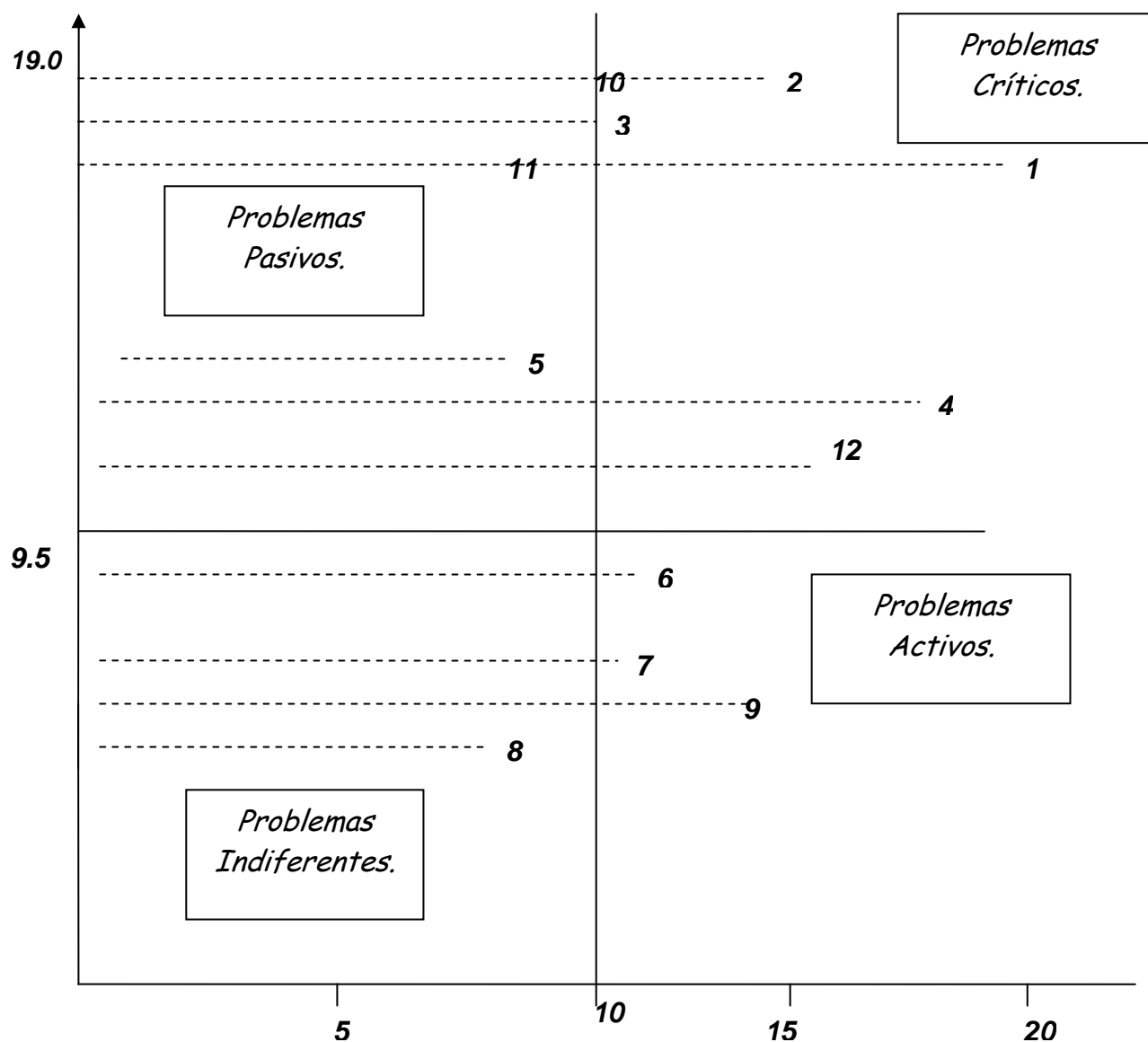


Figura 17: Coordenadas rectangulares.

Fuente: Trabajo de Curso Integrador. Cuarto Bloque Académico.

ARBOL DE PROBLEMAS

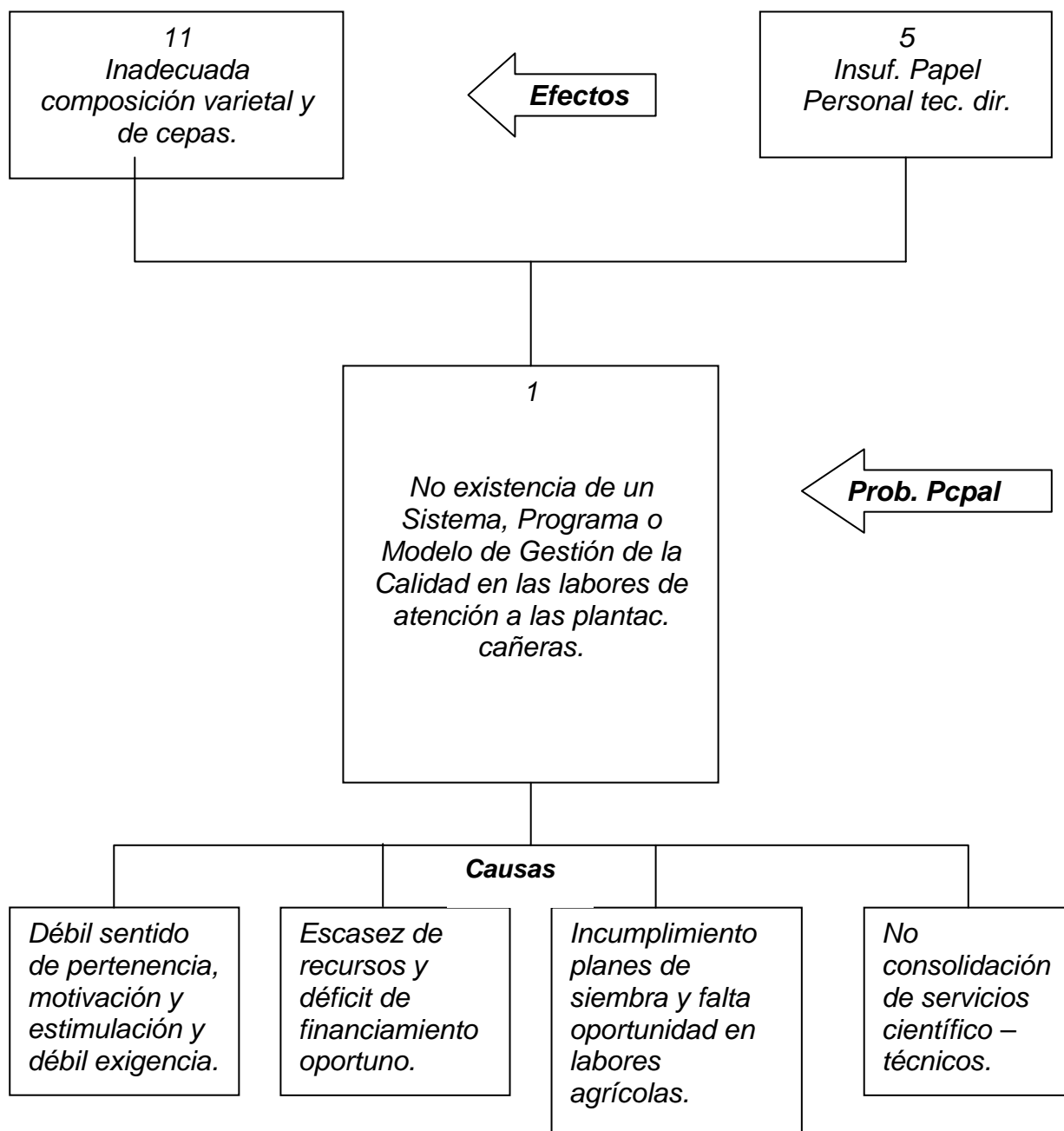


Figura 18: Árbol de Problemas.

Fuente: Trabajo de Curso Integrador. Cuarto Bloque Académico.

Efectuados todos los pasos descritos anteriormente, se aprecia que el problema principal es la: **No existencia de un Sistema, Programa o Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras**", (¹¹²) lo cual reafirma la intención de demostrar la Hipótesis en que se sustenta esta investigación.

Elaborar el **Estudio de Factibilidad Financiera**, fue el siguiente paso; del mismo, apuntar los siguientes elementos:

➤ El efecto de **Lograr el 95% de población en las siembras de caña:**

1. Logra un incremento de 14 770 @/cab.
2. Se incrementa el importe de las ventas en 3678 p/cab.
3. Disminuye en 414 pesos por caballerías el costo fijo al eliminarse el costo de la resiembra, ello posibilita dedicar el 80% de ese ahorro a aplicar el sistema de pago por resultados.
4. Genera una ganancia por caballería de 2541 pesos (189,34 p/ha).
5. Se disminuye el costo por 100 arrobas en 4,9 centavos.

Estos efectos pueden evaluarse con más amplitud al estudiar la tabla No. 4 que se anexa.

En el trabajo se supuso el caso de una UPC, con un área de caña de 25,0 caballerías, los resultados obtenidos fueron:

1. Se logra una producción adicional de 2 187 500 arrobas de caña.
2. En los 5 años proyectados la ganancia es de 94 500 pesos.
3. Se pueden destinar durante la vida útil del proyecto 220 500 pesos para pagos por resultados a los trabajadores participantes.

Lo anterior puede corroborarse en la tabla anexa No. 5.

➤ **El flujo de caja del proyecto**, ofrece los siguientes elementos.

1. El costo de inversión es de 10 000 pesos, con una vida útil de 5 años.
2. El costo de oportunidad del financiamiento se estima en un 15%.
3. El estudio de mercado realizado indica que la UPC podrá vender el 100% de la caña que produce.

¹¹² Camacho Marrero, O. Germán Suárez, J. Lugo Cabrera, O. Rivera Ortiz, J. Trabajo de Curso Integrador IV Bloque Académico. 2003. Pág. 3.

4. Los costos variables por pesos de ventas ascienden a 0,42 pesos para la cosecha y el tiro (transportación de la caña hasta el centro de recepción) y 0.40 pesos serán destinados al pago por resultados.
5. Los costos fijos no tendrán variación y se mantienen con igual importe.
6. Si todo ocurriera como se ha descrito en el proyecto la inversión tendría una rentabilidad promedio de 228 % (TIR: 2.28), suficiente para alcanzar un Valor Actual Neto (VAN) positivo de 55, 415 pesos.

Los datos expuestos indican que esta es una inversión provechosa, lo que puede analizarse en la Tabla Anexa # 6.

- Elemento importante en el análisis realizado fue la **Determinación del Punto de Equilibrio de la Inversión por Ventas Anuales**, que permitió conocer que el proyecto es ventajoso, pues admite hasta un 85% de disminución de las ventas (riesgos), para obtener más elementos veánse las tablas 7 y 8.
- Llegado este momento se efectuó el **Análisis de Riesgo y de la Incertidumbre** el cual aportó los siguientes elementos:

Al no tener certeza sobre los flujos futuros de fondos que ocasionará el proyecto se está en una situación de incertidumbre, por lo tanto el mismo enfrenta un determinado nivel de riesgo que no se debe excluir en una evaluación, puesto que ello puede hacer variar su nivel de aceptabilidad.

El riesgo viene dado por la variabilidad de los flujos estimados respecto a los reales, manifestándose en la variabilidad de los rendimientos del proyecto. El riesgo define una situación donde la información es de naturaleza aleatoria, en que se asocia una estrategia a un conjunto de resultados posibles cada uno de los cuales tiene asignada una probabilidad.

La incertidumbre caracteriza a una situación donde los posibles resultados de la estrategia no son conocidos y en consecuencia sus posibilidades de ocurrencia no son cuantificables, dado por poseer una información incompleta, exceso de datos, información falsa. Al igual que el riesgo la incertidumbre crece en el tiempo.

Para introducir estos elementos en los cálculos de los indicadores de factibilidad se pueden utilizar varios métodos:

a) **Métodos de la Fracción Z.**

$$VAN = I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TDAR)^t}$$

donde:

TDAR: Tasa de descuento ajustada al riesgo.

b) **Método de la asignación empírica de probabilidades.**

Al aplicarlo en nuestro proyecto procedimos a:

- *Determinar las variables económicas principales.*
- *Determinar las 3 situaciones económicas básicas.*
- *Calcular el VAN para cada situación.*
- *La asignación de probabilidades de ocurrencia en cada situación.*
- *La selección y aplicación del criterio de decisión (criterio de maximización, minimización y criterio de La Place).*

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

1. Comparando la **condición pesimista** con la **situación media** :

- *Aumenta el costo del proyecto en 2000 pesos.*
- *Disminuyen los ingresos en un 20%.*
- *Aumenta el costo de la cosecha en un 20%.*
- *Disminuye el pago por resultado en un 51%.*

2. Comparando la **condición optimista** con la **situación media**:

- *Disminuye el costo del proyecto en 1000 pesos.*
- *Aumentan los ingresos en un 5%.*
- *Disminuyen los costos de la cosecha en un 5%.*
- *Aumenta el pago por resultados en un 11%.*

3. **El Cálculo del VAN** ofreció el siguiente resultado:

- *Van Condición pesimista 21 249 pesos.*
- *VAN Condición Media 55 415 pesos.*
- *VAN Condición optimista 61 495 pesos.*

4. Al aplicar los **criterios de decisión** se observan los siguientes resultados:

- *Con el criterio de maximización 12 699 pesos.*
- *Con el criterio de minimización 6 375 pesos.*
- *Con el criterio de La Place 44 656.*

Estudiar tablas anexas No. 9, 10, y 11, puede facilitar la comprensión de este Proyecto.

En el estudio de factibilidad económica financiera, pudo llegarse a la conclusión de que el MGC considerado como un proyecto de inversión es viable económicamente hablando, resulta conveniente, pues producirá un importante cambio organizacional en la cultura de las UPC y debe ser desarrollado con energía, creatividad y flexibilidad.

CAPITULO 3: VALIDACION DE UN MODELO DE GESTION DE LA CALIDAD EN LAS LABORES DE ATENCION A LAS PLANTACIONES CAÑERAS.

En el desarrollo del Capítulo pretendemos exponer un conjunto de argumentos que fundamentan la situación económico-productiva de las unidades seleccionadas, cómo han evolucionado las mismas y se propondrán un grupo de acciones que en sentido general pueden ayudar a las unidades a alcanzar estadios superiores.

Intenso ha sido el periodo de tiempo transcurrido desde el mes de febrero del año 2002, cuando iniciamos el trabajo preparatorio para la construcción, implantación y validación del Modelo.

Numerosas han sido las sesiones de trabajo y estudio desarrolladas, muchas de ellas con profesionales, técnicos y especialistas de la UEAA (GEA), Empresas Azucareras y UPC; en ellas se ha concebido el Modelo, planificado, organizado y evaluado la marcha del proceso. En esos y en otros momentos se ha percibido la atención y apoyo a la tarea.

3.1. Caracterización de las Unidades Productoras de Caña Seleccionadas para la implantación del MGC.

Cuando se daban los pasos iniciales de todo el proceso de construcción, implantación y validación del Modelo fueron seleccionadas las UPC que participaron, a partir de un conjunto de ideas rectoras.

Fue definido que pertenecieran al CAI 30 de Noviembre (hoy Empresa Azucarera de igual nombre), pues ésta es la mayor de la provincia y a la vez la que más deprimida tenía su producción cañera.

Las Unidades seleccionadas fueron:

- 1. UBPC José Martí.*
- 2. UPBC Rafael Ferro.*
- 3. Granja Estatal La Paloma.*
- 4. CPA José Martí.*

Con la dirección de la UEAA (hoy GEA) y el CAI (hoy Empresa), se evaluó la propuesta y fue aprobada.

A partir de ahí, dio inicio todo el trabajo realizado.

3.1.1. Caracterización de las UPC seleccionadas al momento de iniciar el proceso de construcción del MGC.

Durante los meses de Abril y Mayo del 2002, se desarrolló en las UPC seleccionadas la recolección de la información necesaria, que posibilitara caracterizarlas adecuadamente para poder organizar todo el proceso de preparación y capacitación previsto para el éxito de la implantación del Modelo.

La información recopilada y procesada abarcó temáticas tales como: la extensión de su área total, dedicada a caña y con caña, las características fundamentales de esas áreas, los resultados productivos de los últimos años, la composición de sus recursos humanos, su situación organizacional, composición varietal y de cepas, programa de producción hasta la zafra 04/05 y la perspectiva hasta la 2010, los tipos de malezas predominantes, la situación del parque de maquinarias e implementos agrícolas y otros indicadores relativos a las esferas económica, jurídica, de cuadros y ciencia y técnica.

La evaluación de toda esa información posibilitó organizar de la manera debida todo el trabajo.

Los elementos principales que caracterizan a las UPC seleccionadas para aplicar el MGC son:

Análisis del Área:

- a). **Superficie total** de 10 794,2 ha que representaba el 31,6% del área de la empresa.
- b). **Dedicada a caña** el 75,03% de la superficie total y el 34,6% de la empresa.
- c). **Superficie con caña** 4 485,2, es decir, el 41,5% de la total, el 55,3 de la dedicada a caña y el 36,4% de la empresa.
- d). **Superficie vacía** 3 609 ha que significan el 33,4% del área total, el 44,5 de la dedicada a caña y el 30,6% del área vacía de la empresa.

Lo anterior puede comprenderse viendo la figura 19.

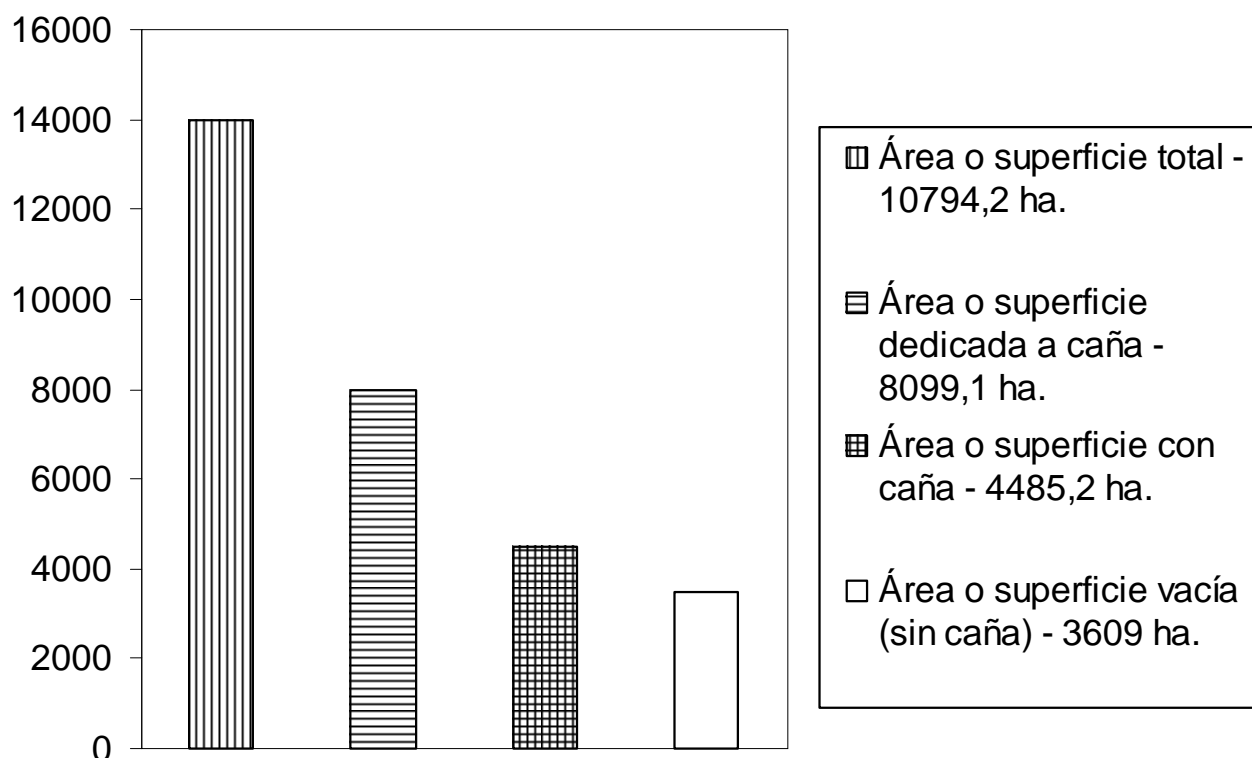


Fig. 19: Representación del área en UPC seleccionadas al inicio del Proceso de Implantación del MGC.

Fuente: Elaborada por el Autor.

Estos indicadores demuestran fehacientemente que una de las causas de la deprimida producción cañera existente es el deficiente aprovechamiento del principal recurso físico: la tierra.

➤ **Clasificación de los suelos:**

- a) el 13.1% A1 (altamente productivo).
- b) el 20,9% A2 (moderadamente productivo).
- c) El 31,0% A3 (marginamente productivo).
- d) El 35,0% NA (No Aptos para el cultivo de la caña).

El estudio de la figura No. 20 ilustrará al respecto.

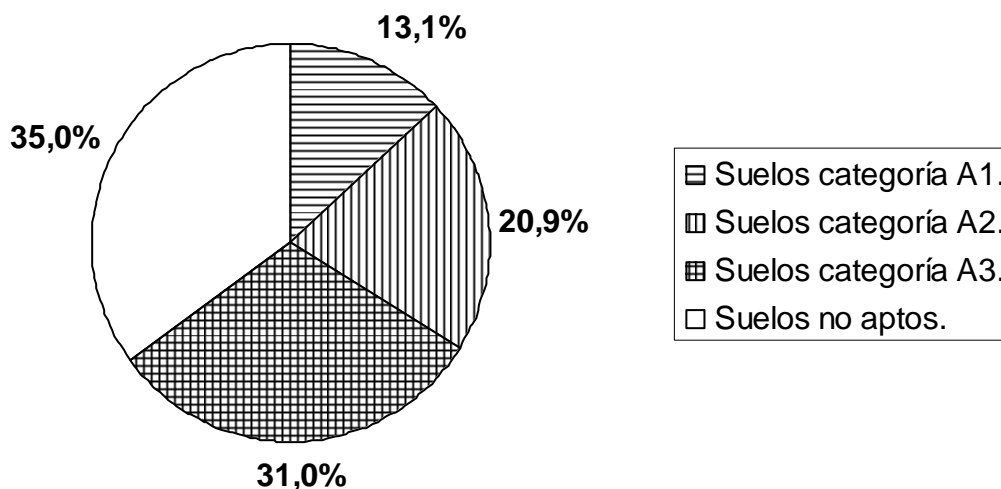


Fig. 20: Aptitud de los suelos de las UPC seleccionadas al inicio de la implantación del MGC.

Fuente: Elaborada por el Autor.

Evaluados los agro potenciales de los suelos de las UPC, se comprueba que casi las dos terceras partes de los mismos no son económicamente productivos, pues sus bajos rendimientos agrícolas inciden negativamente en los resultados económicos.

Costo por Cientos de Arrobas:

En la fecha que en que se realizó la caracterización, el **costo por 100 @ de caña** era de \$31.63 de \$24.90 que debían alcanzar.

Como se podrá comprender si a las UPC se les paga el 100 de arrobas de caña a 24.90 y sus costos son de 31,63, ello representa una pérdida de 6,73 por cada 100 de @ de caña producidas.

Volumen de Venta

<u>CONCEPTOS</u>	<u>U/M</u>	<u>ZAFRA 01/02</u>	<u>ZAFRA 03/04</u>
Caña Vendida al Central.	t	161 485,5	179 723,4
Area a Zafra.	%	82,1	88,05
Rendimiento Agrícola.	t/ha	26,7	39,3

Composición de la Fuerza de Trabajo.

- a) El total de trabajadores ascendía a 1155, de los cuales 1098 estaban afiliados al Sindicato o la ANAP para un 96,6% de afiliación.

- b) *Del total de trabajadores 986 son hombres y 169 son mujeres, para el 14,3% de fuerza femenina.*
- c) *La fuerza de trabajo estaba organizada en 22 Brigadas Integrales de Producción Cañera con 824 trabajadores.*
- d) *La clasificación de los trabajadores era la siguiente:*
 - *agrícolas 806 para el 70,9%.*
 - *mecanizadores 127 para el 11.7%.*
 - *trabajadores de servicio 45 para el 3,96%.*
 - *CPV 44 para el 3.91.*
 - *otros 63 para el 5,5%.*
 - *administrativos 51 para el 4,4%.*
- e) *la fuerza técnica disponible era:*
 - *profesionales universitarios 13 para el 1,1%.*
 - *técnicos medios 41 para el 3,6%.*

Además de los indicadores anteriormente analizados distinguían a estas UPC los siguientes elementos:

- *Todas habían elaborado su diagnóstico y se encontraban trabajando por los correspondientes planes de acción.*
- *Aplicaban el Manual de Funciones de Recursos Humanos. Poseían el Programa de Organización de la Producción, tenían definidas las áreas de responsabilidad con su presupuesto y aplicaban Sistemas de Pago por Resultados.*
- *El 100% de las unidades contaban con aulas de capacitación, tenían elaborado el programa del Movimiento de Áreas Protegidas, efectuaban sus matutinos y poseían plazas martianas.*
- *La red vial era de 176 Km. clasificándose entre regular y buena solo el 40,3% y poseen los medios agrícolas y automotores indispensables, talleres e implementos y trabajan por planes de explotación de la maquinaria y de preparación de suelos con laboreo mínimo, para lo cual disponen de los medios necesarios por encima del 78%.*

Otra información relevante utilizada fueron los resultados de las encuestas realizadas a los trabajadores seleccionados, sobre la calidad de las labores de atención a las plantaciones cañeras, siendo destacables los siguientes elementos:

- *Se encuestaron 522 trabajadores y cooperativistas que representaban el 45,1% del total, el 76,8% de los cuales eran obreros agrícolas manuales, el 87,4% poseen más de 6to grado vencido, el 33,1% la enseñanza media, el 33,3 la media superior. El 87,5% son hombres, el 75,3% poseen entre 30 y 50 años, siendo la edad promedio de 38,5 años y la antigüedad de 11,57 años,*

siendo destacable que el 80,77% llevan más de 6 años trabajando en la agricultura cañera.

- A la pregunta No. 1, (considera que la calidad con que se realizan las labores de atención a la plantaciones cañeras influye en los niveles de producción), el 85,8% respondió positivamente, el 6,2% No, el 10,6% no se y el 2,1 no respondió.
- A la pregunta No. 2, (la calidad de las labores agrícolas es deficiente por baja capacitación de trabajadores y campesinos) el 74,5% respondió si, el 23,9% no y el 1,5% que no tiene influencia. En el inciso b (desinterés y falta de motivación) el 83,9% contesto si, y en el inciso c el 75,4% mientras que en el d (deficiente estimulación moral y material) fue del 90,9%.
- A la pregunta No. 3, (evaluación de la influencia de esos aspectos en las labores agrícolas) el 44,4% consideró que la influencia es alta, el 24,6% media y el 11,5% baja, mientras que el 2,2% no le ve influencia.

Evaluando las causas el 51,3% de los encuestados le conceden al desinterés una influencia alta, porciento que es del 47,8 para la poca exigencia y planificación.

- En la pregunta No. 4, (otros aspectos o asuntos de interés que se consideren), el 75,09% no hacen señalamientos, los restantes encuestados (130) hacen 170 observaciones, siendo las mas significativas: déficit y mala calidad de ropa, zapatos y medios individuales de protección con el 14%, deficiente preparación de suelo 10,01%, deficiente atención a los trabajadores 4,02%, dificultades con alimentación 8,04%; entre otras.

Estudiando la tabla anexa No. 12 se pueden tener más elementos.

3.1.2. Impacto de la Tarea Álvaro Reynoso en las UPC seleccionadas para implantar el MGC.

En el primer cuatrimestre del año 2002 se da inicio al Programa de Transformaciones del MINAZ, convencionalmente denominado Tarea Álvaro Reynoso y popularmente conocida como Reestructuración del MINAZ.

Es de señalar que: "**la intención estratégica** de dicho programa es diseñar una agroindustria azucarera eficiente, moderna, competitiva, orientada al mercado, que trabaje para acrecentar su capital humano en un ambiente de control, en que la preservación del entorno, sea, unido a su vocación por la más esmerada atención a sus trabajadores, familiares y habitantes en bateyes y comunidades azucareras sus signos distintivos". ⁽¹¹³⁾

¹¹³ Camacho Marrero, O. Germán Suárez, J. Lugo Cabrera, O. García Cueva, LR. Martínez Globales, R. Rivera Ortiz, J. Trabajo de Curso Integrador V Bloque Académico. Pinar del Río. 2003. Pág. 15.

Las directivas del Gobierno para la Reestructuración prevén dedicar las mejores tierras al cultivo de la caña a fin de tener 54 tm por ha vinculadas.

El mencionado proceso ha tenido un impacto en las cuatro unidades iniciadoras del proceso, tal y como se expresa a continuación:

- a) **El área total** antes de la Tarea Álvaro Reynoso era de 10 794,2 ha, quedándose en 6 054,2 para una disminución del 43,9%, lo cual a nivel de empresa es del 50,9 %.

Lo anterior puede observarse en la figura 21.

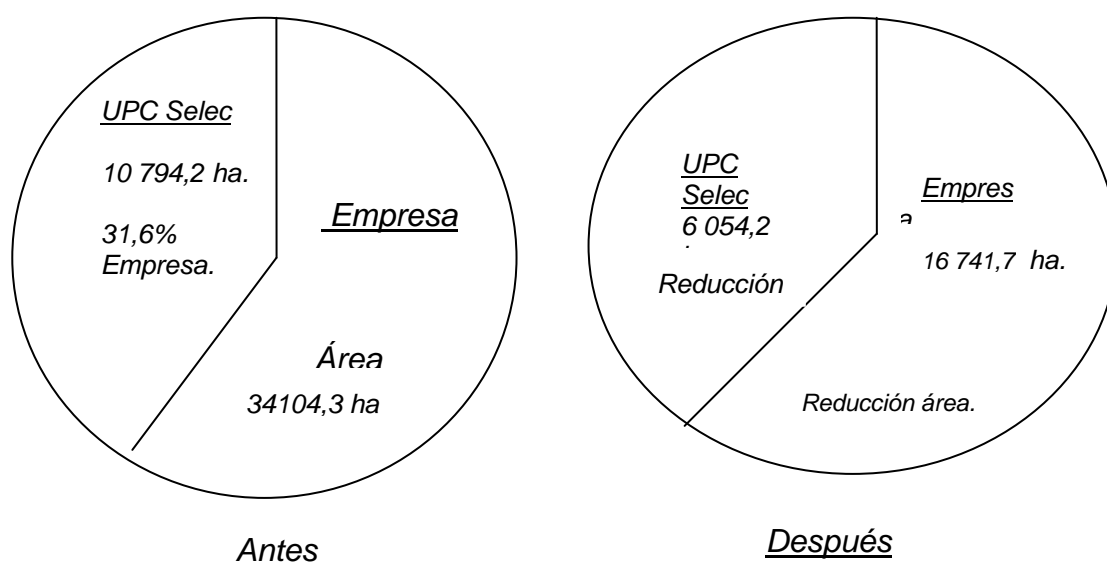
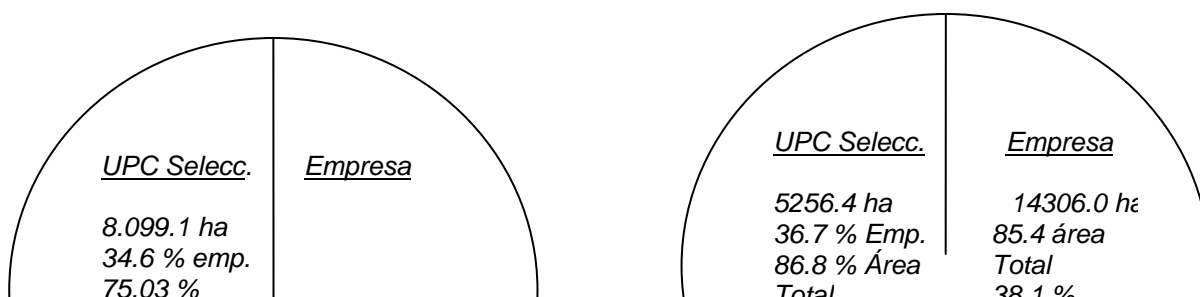


Fig. 21: Comparación Superficie Total antes y después de la Tarea Álvaro Reynoso.

Fuente: Elaborada por el autor.

- b) Al evaluar el área **dedicada a caña** se conoció que antes de la TAR las UPC seleccionadas poseían 8 099,1 ha y después 5 256,4 para una disminución de 35,1%, ese indicador para la empresa es del 38,7%.

El estudio de la figura No. 22 ilustrará al respecto:



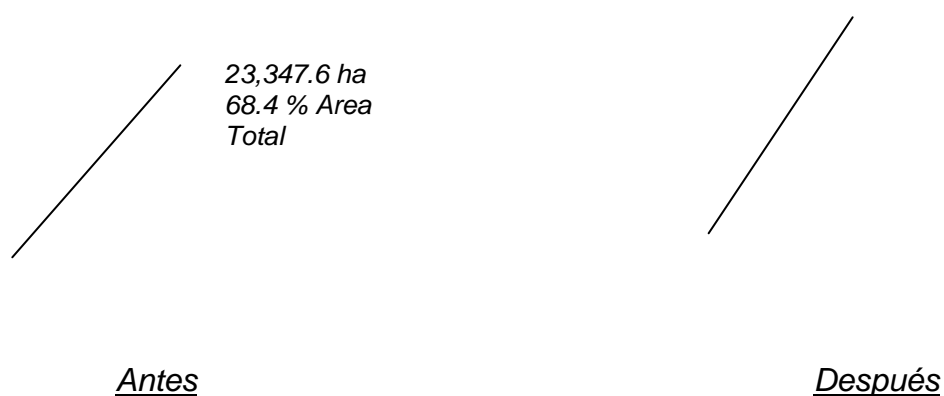


Fig. 22: Comparación superficie dedicada a caña, antes y después de la Tarea
Álvaro Reynoso.

Fuente: Elaborado por el autor.

- c) También sufre significativo cambio el **área con caña** pues antes de la TAR ésta ascendía a 4 485,2 ha y ahora es de 4 527,6 con un incremento del 0,9%, mientras que la empresa mantiene los niveles anteriores, lo cual se ilustra en la figura 23.

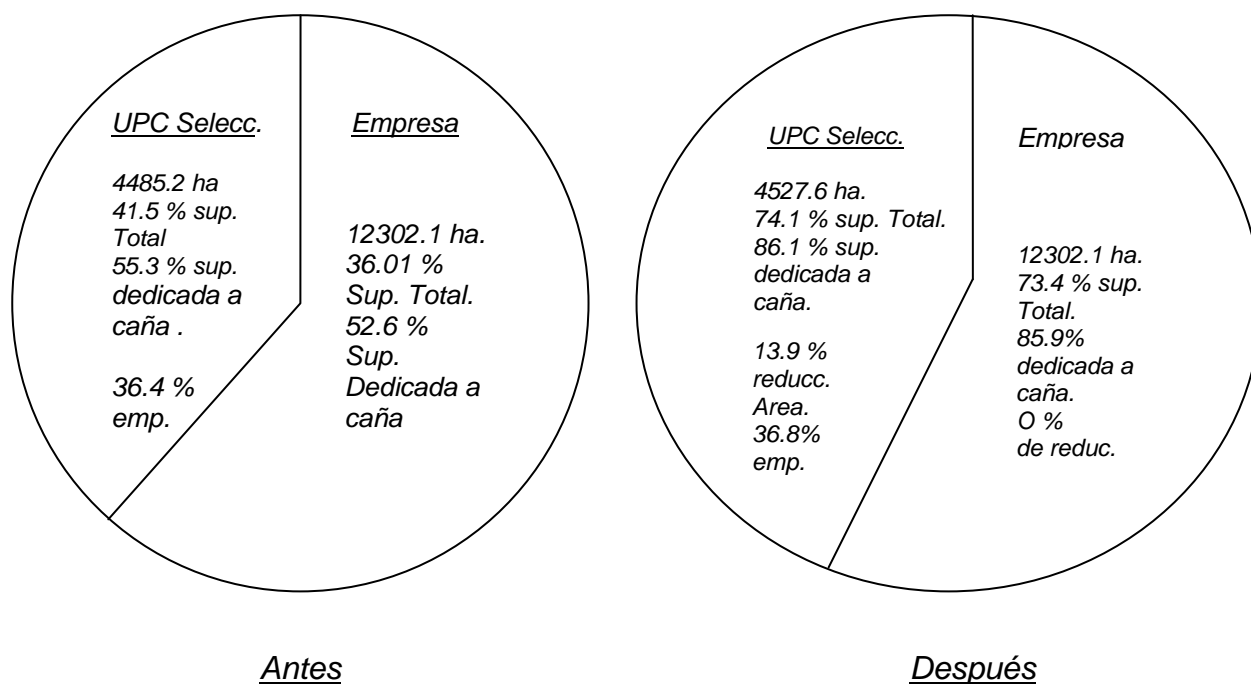


Fig. 23: Comparación Superficie con caña, antes y después de la Tarea Álvaro Reynoso.

Fuente: Elaborado por el autor.

- d) También es apreciable el impacto de la Reestructuración en el **área vacía** y así antes ésta ascendía en las UPC seleccionadas a 3 609,9 ha, se reduce ahora un 77,4 % y es de solo 816 ha. Comportamiento similar con 83,1 % de decrecimiento registra la empresa.

Ilustrativa de lo anterior es la figura 24.

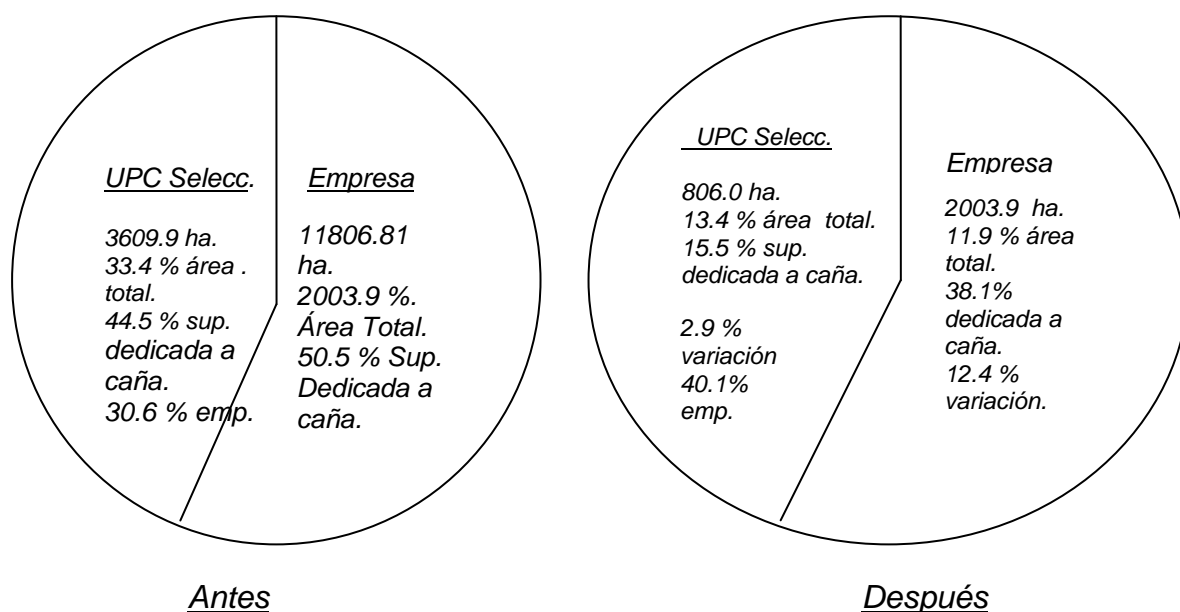


Fig. 24: Comparación Superficie vacía, antes y después de la Tarea Álvaro Reynoso.

Fuente: Elaborado por el Autor.

- e) Al seleccionar las tierras mas productivas para la producción cañera la **caracterización de los suelos** registra una transformación sustancial, así los suelos A1, A2, y A3 que antes solo representaban el 51,9% ahora ascienden al 85,2 aunque es preciso observar que existe un 14,8% de área cañera en suelos no aptos para este cultivo, más elementos sobre lo anterior lo ofrece la tabla anexa No. 13.

Incuestionablemente que después de la TAR las UPC seleccionadas están en mejores condiciones de elevar sus resultados productivos y económicos.

3.2. ANÁLISIS DE LA PUESTA EN MARCHA DEL MGC EN LAS UPC SELECCIONADAS.

En el presente acápite se exponen las actividades desarrolladas en las UPC, Empresa y GEA, que posibilitaron dar inicio a la construcción e implantación del MGC.

Esta fue sin lugar a dudas una etapa de intenso quehacer, de mucho trabajo, en la que los esfuerzos que se realizaban eran recompensados por la calida y entusiasta acogida que en las UPC seleccionadas se ofrecía a la tarea emprendida.

De la creación del Soporte Organizacional del Modelo (Círculos de Calidad, Consejos Técnicos Asesores), de la ejecución del Programa de Capacitación, la elaboración de los Manuales de Procedimiento y el Programa de Control, la confección de los Libros de Registro, el desarrollo de la Auditoria de Diagnostico y del Intercambio de Experiencias se trata a continuación.

3.2.1. Creación del Soporte Organizacional del Modelo.

Una de las primeras actividades acometidas fue la constitución de los Círculos de Calidad y Consejos Técnicos Asesores.

Los primeros se constituyeron a nivel de Lote (subdivisión estructural económico productiva de las UPC), llegándose a la cifra de 22 que agrupaban 154 integrantes y los segundos se constituyeron a nivel de las 4 UPC con 55 integrantes.

En las Premisas del Modelo se exponen el contenido y las funciones de los Círculos de Calidad y los Consejos Técnicos Asesores.

De la importancia de su trabajo es indicadora la decisión de la Junta Directiva y Asamblea de Afiliados de la UBPC Rafael Ferro que aprobó ampliar su estimulación en divisa en un 2 % mensual y en otras actividades en que se les reconoce a los trabajadores y campesinos el esfuerzo como integrantes de los Círculos de Calidad.

Sistemáticamente los miembros de los Círculos son capacitados y participan en diferentes actividades de extensionismo agrícola, entrenamientos, días de campos y otras que le permiten elevar sus conocimientos y preparación.

Apoyan el trabajo cotidiano de los Círculos de Calidad, comisiones o equipos de trabajo de las direcciones de las UPC que chequean junto a ellos la calidad de las labores que se realizan en el día, cuyos resultados son evaluados en los consejillos diarios o reuniones de producción que realizan las direcciones administrativas.

Los Consejos Técnicos Asesores (CTA) se crean con el objetivo de que asistan al Presidente o Administrador de la Junta Directiva o Consejo de Dirección en la toma de decisiones de carácter tecnológico y adopción de política de desarrollo, integrados por trabajadores y campesinos de elevado conocimiento y experiencia.

Mensualmente los CTA han evaluado la marcha del Modelo y sometido a la consideración de las Juntas y Consejos de Dirección la propuesta de acciones correctivas necesarias ante las no conformidades detectadas.

Conforman también el Soporte Organizacional del MGC: las Juntas Directivas o Consejos de Dirección y las Asambleas de Trabajadores y Campesinos en las UPC y la Dirección de Producción Cañera, Inspectores de Campo, Extensionistas a nivel de empresa y la Dirección de Caña, GESA e Inspección del GEA. Si no se logra que su actuación se adecue a la exigencia: forma de hacer las cosas y de controlarlas se hará más difícil la creación de una disciplina tecnológica en la producción cañera como estipula la Resolución Económica del V Congreso del Partido.

3.2.2. Ejecución del Programa de Capacitación,

Como continuo y ascendente se concibió el proceso de capacitación desarrollado en las UPC que aplican el Modelo, diferenciando en grupos a los integrantes de las direcciones administrativas, profesionales, técnicos, integrantes de Círculos de Calidad y trabajadores en general.

Para dar cumplimiento a esta Premisa se organizó el curso en dos niveles:

- 1. A nivel de Empresa con 32 horas de duración en el que participaron los principales directivos de las UPC y los integrantes de los Círculos de Calidad el cual fue impartido por técnicos y especialistas de la provincia y de 30 de Noviembre.*
- 2. A nivel de UPC con 20 horas de duración en el que participaron todos los trabajadores, fue impartido por compañeros que habían recibido el curso a nivel de empresa con el apoyo de técnicos y especialistas de ésta y de la provincia.*

Los cursos contaron con un material impreso que contenía dos conferencias principales:

1ra. "Apuntes sobre los Sistemas Gestión de la Calidad" de la Ingeniera Nidia L. Rodríguez Toranzo, Auditora Líder e IIRCA de Sistema de Gestión de la Calidad del Grupo Empresarial.

2da. “Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras”, del autor de la presente Tesis.

Los mencionados cursos concluyeron con una evaluación escrita a todos los participantes, teniéndose un 97 y 89 % de aprobados respectivamente. Se atendieron las deficiencias de los compañeros no aprobados, se les volvió a impartir los conocimientos tratados y estos cumplieron las exigencias que se les plantearon.

A partir de la puesta en práctica del MGC se han continuado las acciones de capacitación y superación de todos los trabajadores y campesinos.

También es importante señalar que como parte del proceso de capacitación: diariamente al iniciar sus labores las BIPC efectúan **el acto de la guardarraya**, breve contacto con todos los integrantes de éstas en que apoyándose en el Manual de Procedimientos se explica cómo deben ser realizadas las labores correspondientes a esa jornada.

Más elementos sobre el proceso de capacitación podrán obtenerse viendo el anexo 14.

3.2.3. Elaboración de los Manuales de Procedimientos.

La tercera de las Premisas del MGC establece que cada unidad lo construye ajustado a sus características propias.

Lo anterior presupone que la administración de la UPC seleccionada encarga a sus técnicos y especialistas de producción la elaboración de los **Manuales de Procedimientos** para lo cual se auxiliarán de trabajadores y campesinos seleccionados y de experiencia.

Los Manuales de Procedimientos para la realización de las labores de atención a las plantaciones cañeras fueron elaborados en cada unidad, teniendo en cuenta sus características propias desde el punto de vista edafoclimático, de maquinarias, experiencias particulares y otras.

Los compañeros que trabajaron en la elaboración de los Manuales de Procedimientos, fueron seleccionados y capacitados para la ejecución de la tarea encomendada, se auxiliaron del documento “Fundamentos técnico-prácticos para la producción de la caña de azúcar” y otras normativas e instructivos técnicos vigentes en el sector.

Fue realmente un proceso de ardua e intensa actividad, pues ello nunca se había llevado a cabo.

Las primeras versiones de los Manuales fueron revisadas por técnicos y especialistas de la provincia a fin de lograr perfilarlos adecuadamente.

Cumplida la elaboración se procedió al estudio y análisis de los Manuales por los Círculos de Calidad y Consejos Técnicos Asesores los que propusieron a las Juntas

y Consejos de Dirección su aprobación, iniciándose entonces un periodo de estudio y evaluación por parte de todos los trabajadores y campesinos, lo cual tenía como objetivo que los mismos estuviesen adecuadamente preparados para participar en las Asambleas que serían las que aprobarían definitivamente los Manuales.

Efectuadas las correspondientes sesiones de las Asambleas se aprobaron los Manuales, ello implica:

- Que la forma en que se hacen las cosas en la unidad productora constituye una decisión del colectivo.
- Que se tiene en cuenta la experiencia y el conocimiento de todos.
- Que para cambiar la forma de realizar cualquier labor deberá contarse con la aprobación de la Asamblea y con el procedimiento correspondiente.

Haber concluido la elaboración de los Manuales de Procedimientos y que los mismos fueran aprobados por las Asambleas Generales significó un importante paso de avance en el empeño de implantar un MGC.

3.2.4. Elaboración del Programa de Control de la Calidad.

Paralelamente con la elaboración de los Manuales de Procedimientos se ejecutó por parte de los técnicos y especialistas de la provincia la confección del Programa de Control, el cual finalmente fue aprobado por el Consejo Técnico Asesor de la UEAA.

El mencionado documento se elaboró a partir del estudio y adecuación a las características del MGC y de la situación actual de las UPC de un programa de control vigente en el MINAZ, en la década de 1980 y a las Premisas del Modelo.

El Programa de Control de la Gestión de la Calidad establece cómo se controla la calidad de las labores de atención a las plantaciones cañeras.

Para que actuaran ajustados al mismo fueron capacitados los integrantes de los Círculos de Calidad, los técnicos, especialistas, inspectores y directivos de las UPC, empresa, y de la provincia.

También el Consejo Técnico Asesor aprobó el formato de los Registros de Capacitación y del resultado de las visitas efectuadas a las plantaciones cañeras.

3.2.5. Resultados de las Auditorías de Gestión de la Calidad realizadas a las UPC que aplican el Modelo.

Durante todo el periodo de tiempo de la investigación se han realizado hasta el presente una auditoría a las UPC que aplican el Modelo y dos visitas de comprobación.

La primera fue la Auditoria de Diagnóstico, realizada por auditores de calidad y técnicos y especialistas de la empresa y la provincia entre los días 14 y 20 de marzo del 2002.

Permitió diagnosticar el grado de dominio, conocimiento, y preparación existente en las unidades y la empresa para implantar el MGC, fueron detectadas 111 NO Conformidades y 23 Observaciones y en los planes se concibieron más de 180 acciones correctivas para dar solución a las mismas.

Esta auditoria obtuvo una amplia información para organizar de manera adecuada todo el proceso a desarrollar, pues en sus resultados se señalaba: “Se evidencia que no existe en las UPC una estructura organizativa encargada de la Gestión de la Calidad como vía para solucionar los problemas que actualmente afrontan las Unidades en la provincia, de acuerdo con los requisitos que establece la norma ISO 9001:2000”.

En el mes de octubre del 2002, los auditores de calidad de la Empresa y Grupo efectuaron una visita de comprobación de la implementación del MGC en las unidades productoras seleccionadas, en esa ocasión fueron evaluadas de bien la UBPC José Martí y la CPA de igual nombre y de mal las UBPC Rafael Ferro y la Granja Estatal La Paloma, porque habían solucionado pocas no conformidades detectadas en la auditoria.

Esta visita sirvió para puntualizar las actividades que debían ejecutar las UPC para asegurar el cumplimiento del Programa de Construcción y Validación del MGC.

En el mes de Abril-03 se repitió la visita de comprobación y todas las unidades obtuvieron calificación de bien, sobresaliendo la UBPC Rafael Ferro y nuevamente la CPA José Martí.

Mensualmente las UPC informan de la marcha del trabajo (Ver anexo 15).

Todo lo anterior permite afirmar que el Modelo está funcionando en las UPC seleccionadas y se avanza en las restantes en el proceso de su extensión y generalización a toda la provincia.

3.3. Valoración de los resultados obtenidos con la construcción, implantación y validación del MGC.

Al iniciar el trabajo de investigación se buscaba obtener los siguientes resultados:

- Lograr una elevación sustancial de la calidad con que se realizan las labores de atención a las plantaciones cañeras.
- Elevar el sentido de pertenencia y la participación en la administración de los trabajadores y cooperativistas.
- Crear un Modelo de Gestión que permita la elevación de la calidad de las labores agrícolas que se cumplimentan en las UPC de la Provincia.
- Dotar a las UPC de órganos de dirección y técnico- productivos que aseguren la realización con calidad de las labores agrícolas.
- Organizar de una manera lógica y sistematizada los distintos elementos del proceso de producción de caña.
- Organizar un sistema de Talleres Anuales donde se evalúen las experiencias existentes.
- Participar en Eventos y Jornadas Científicas y del Forum.
- Trabajar por asegurar la publicación de la Tesis en las Revistas: Cuba Azúcar, ATAC, así como en otras del sector.

El presente acápite se dedicará a exponer cómo se ha cumplimentado cada una de dichas expectativas.

3.3.1. Análisis de la calidad en las labores agrícolas.

Con el propósito de evaluar mensualmente cómo evolucionaba la calidad de la ejecución de las labores realizadas, fue establecido un sistema de información de las unidades seleccionadas.

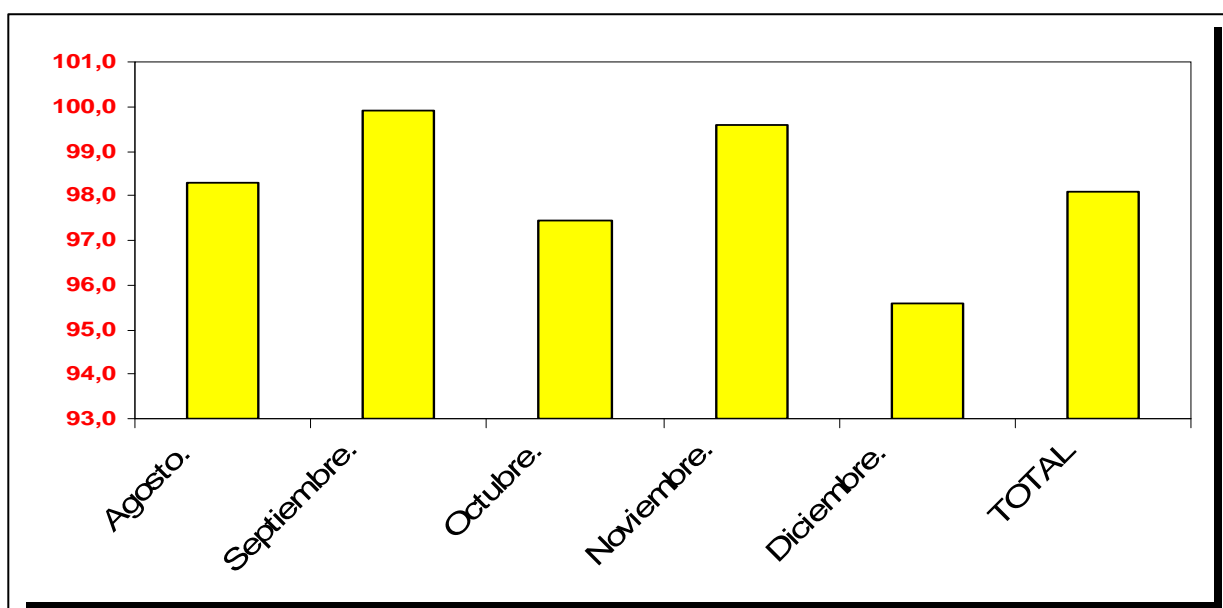
Los siguientes datos referidos al total de hectáreas sobre las que se laboró indican cómo ha evolucionado la calidad de las mismas.

Actividades	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Ha realizadas.	5 152.3	5 228.3	2 963.3	2 497.7	3 836.2	20 677.8
Eval. Bien.	4 304.5	4 709.5	2 791.3	2 313.1	3 536.2	18 654.6
% Eval. Bien.	86.2	90.07	94.19	93.21	92.1	90.2
Eval. Reg.	747.6	514.8	96.9	155.1	132.0	1 646.4

% Eval. Reg.	13.8	9.8	3.2	6.2	3.5	7.9
Eval. de B y R.	5 052.1	5 224.3	2 888.2	2 468.2	3 668.2	20 301.0
% de B y R.	98.3	99.9	97.46	99.6	95.6	98.17

Este control sólo existe en las UPC seleccionadas para aplicar el MGC, y permite valorar cómo evoluciona positivamente la calidad de las labores que se realizan.

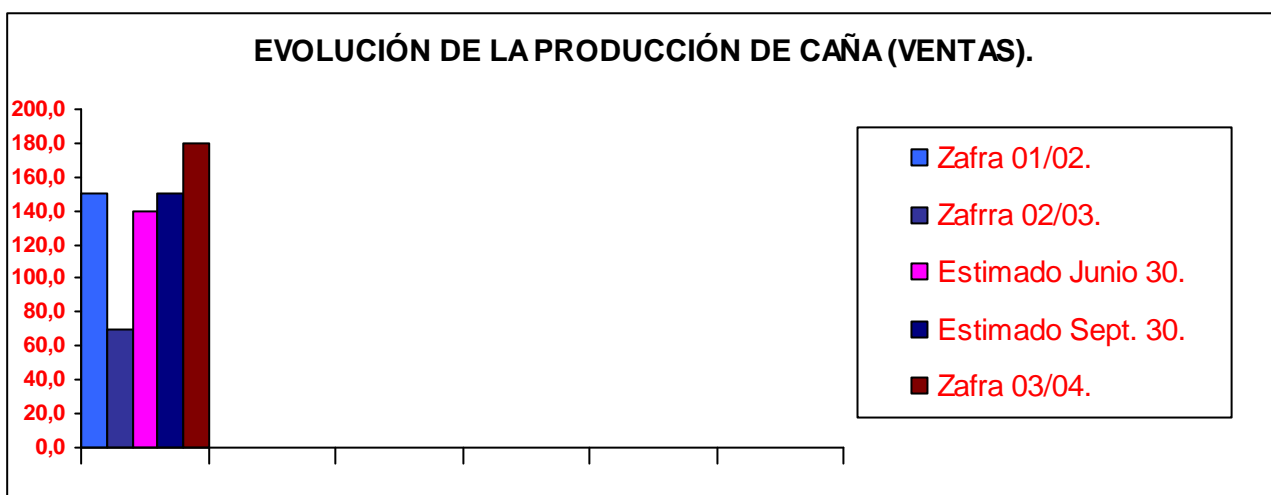
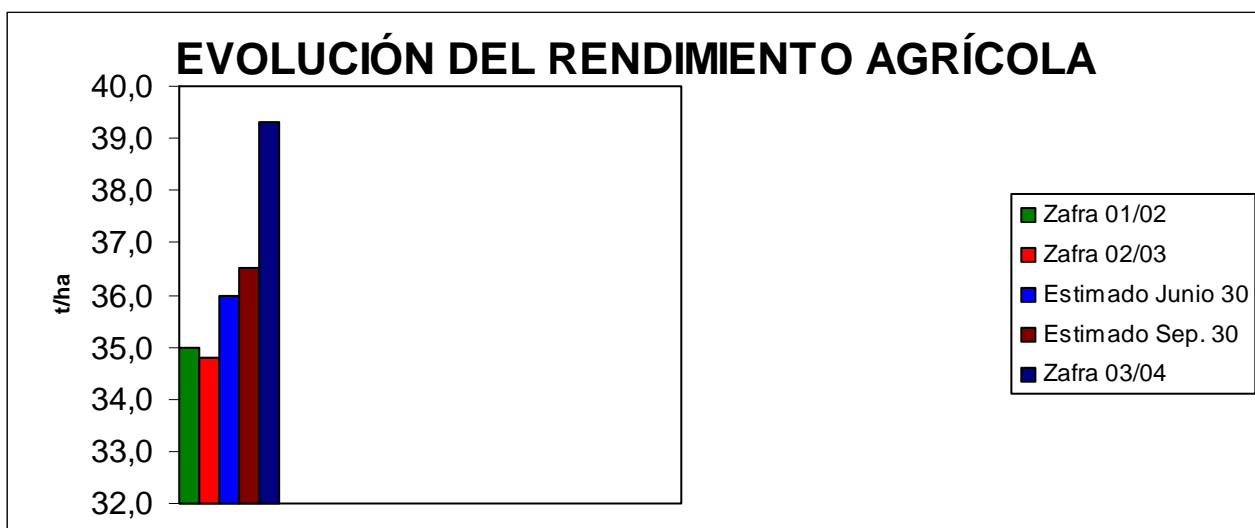
- Las actividades agrícolas evaluadas de bien ascienden al 90,2 las que unidas a las evaluadas de regular ascienden al 98,17 %.



En tablas anexas se ofrecerán más elementos.

La evolución de los **Rendimientos Agrícolas** y la **Producción de Caña** se han comportado de la siguiente forma:

ETAPA	REND. AGRICOLA (t/ha)	PROD. DE CAÑA. (mt)
Zafra 2001 /02.	26.7	161 485.5
Zafra 2002/03.	25.8	9 2824.6
Estimado Junio 30/03.	37.18	145 339.1
Estimado Sept.30/03.	38.26	153 854.0
Zafra 2003/04.	39.3	179 723.4



Los resultados obtenidos hasta el presente con la aplicación del MGC muestran tendencias positivas que se derivan de una acción bien orientada, coherente y sistematizada y de la adopción de medidas correctivas oportunas. En las UPC que aplican el MGC se pueden citar como elementos aseverativos de lo anteriormente expuesto los siguientes:

- El área dedicada a caña en diciembre del 2001 que alcanzaba el 75,5% tiende en ese propio mes del 2002 al 86,8%. El área con caña pasa del 95.1 al 96.06 y el área vacía decrece favorablemente de 4,9 a 4.0%; que significa que 185,7 caballerías más poseen caña.
- El rendimiento agrícola muestra una tendencia recuperativa, pues al cierre de la zafra 2001-2002 fue de 26,7 t/ha, desciende a 25,8 en el 2002-2003; en la zafra 2003/2004 alcanza 39,3 t/ha, lo que significa 11,7 t/ha más que en la zafra precedente (42,3 % de crecimiento).

- *La producción de caña en la zafra 2002/2003 decreció un 45,5 % contra lo precedente. En la recién concluida se molieron 179 723,4 TM para un 42,4 % de incremento; ello equivale a 55 502,9 TM de caña más.*
- *Las BIPC de las UPC seleccionadas lograron producto de la aplicación del MGC los siguientes resultados:*
 - *La productividad de la limpia de caña ha aumentado de 3,2 a más de 8,0 cordeles.*
 - *El ingreso medio rebasa los 350 pesos.*
 - *La jornada laboral asciende a 7,5 horas diarias.*
 - *Se ha humanizado el trabajo.*
 - *Existe mayor disciplina y organización.*
 - *Se atiende mejor a los trabajadores y se les estimula moral y materialmente con más sistematicidad.*

Estos resultados son inferiores en las unidades que no aplican el MGC.

- *Se aplican con más rigor los presupuestos por campañas, cepas y bloques, lo cual implica una administración más eficaz; se ha facilitado el control de los bienes, medios y recursos de las UPC, es más palpable el ambiente de control.*
- *Las labores agrícolas se realizan con más oportunidad.*

Los elementos anteriormente expuestos permiten apreciar que se va avanzando en la recuperación de la producción cañera y por tanto en la recuperación de la agroindustria nacional.

3.3.2. Elevar el sentido de pertenencia del colectivo y su participación en la administración de la UPC.

La implantación del Modelo de Gestión de la Calidad ha implicado:

- *Desarrollo de un amplio proceso de capacitación a todos los trabajadores y campesinos.*
- *La creación de los Círculos de Calidad que diariamente controlan la calidad del trabajo realizado.*

- *La reorganización y constitución en algunas UPC de los Consejos Técnicos Asesores que mensualmente analizan y evalúan la marcha del trabajo y proponen las acciones correctivas a poner en práctica.*
- *La evaluación mensual en las Juntas y Consejos de Dirección de los resultados alcanzados.*
- *El análisis mensual en la Asamblea General o de Representantes del desempeño logrado y la adopción de acciones correctivas pertinentes.*
- *La atención más profunda y sistemática de los técnicos y especialistas de la empresa y el GEA.*
- *Un amplio movimiento de masas por la Gestión de la Calidad.*

Todo ello ha contribuido a que hoy el sentido de pertenencia sea mayor, que los trabajadores y campesinos se perciban con un protagonismo y participación mayores en la dirección y administración de sus respectivas unidades productoras de caña.

3.3.3. Crear un Modelo de Gestión que permita la elevación de la Calidad de las labores agrícolas que se cumplimentan en las UPC en la Provincia.

El proceso desarrollado durante todos estos meses ha permitido crear un Modelo de Gestión de la Calidad que partió de estudiar y definir de conjunto con la dirección de la provincia las Premisas (principios fundamentales y básicos) sobre las que el mismo se erige.

Las Premisas respetan las características peculiares de cada UPC, ellas construyen el Modelo ajustado a su identidad y adoptan en cada caso las medidas que sus Órganos Técnicos de Dirección o Asambleas consideran, nadie se las impone.

Se brinda a las UPC implicadas toda la flexibilidad para que adecuen el Modelo a sus características, al momento en que se encuentran y a cada circunstancia particular.

Signo demostrativo de la existencia del Modelo y de las expectativas que ha suscitado es el hecho de que desde diciembre del pasado 2002 el mismo se extiende o generaliza a todas las UPC de la provincia.

3.3.4. Dotar a las UPC de Órganos Técnicos que aseguren la realización con calidad de las labores de atención a las plantaciones cañeras.

Como en las UPC no existían Órganos Técnicos que aseguraran la realización con calidad de las labores de atención a las plantaciones cañeras y que las decisiones que en ese sentido se adoptaban eran casi siempre unipersonales y poco meditadas por lo que en muchas ocasiones resultaban erróneas e improcedentes, se procedió a su creación.

Hoy en las UPC existen y funcionan los Círculos de Calidad y los Consejos Técnicos Asesores que constituyen magníficos auxiliares de la administración para la adopción de las mejores medidas.

El funcionamiento del Modelo ha posibilitado que se fortalezca la dirección colectiva.

3.3.5. Organizar de una manera lógica y sistematizada el proceso de producción de caña.

*La implantación del Modelo de Gestión de la Calidad en las Unidades Productoras seleccionadas se vio acompañada por la acción desarrollada por el Grupo de Extensionismo de Servicios Agrícolas. (GESA) de la provincia perteneciente al Instituto de Investigaciones de la Caña de Azúcar (INICA) consistente en definir la **Tecnología de Producción de Caña** para cada una de ellas en particular.*

Especialistas del GESA trabajaron de conjunto con las direcciones de las UPC, para ello partían de analizar las características edafoclimáticas (tipo de suelo, agro potenciales productivos de éstos, topografía, grado de compactación y otros factores limitantes), equipamiento existente, experiencias e historial productivo. Evaluados todos esos indicadores procedían a definir que tecnologías emplear, teniendo en cuenta los “Fundamentos Técnico-Prácticos para la producción de la caña de azúcar” ya mencionado, las recomendaciones del sabio cubano Don Álvaro Reynoso, Ramón Castro Ruz, Eliseo Acosta, Pedro Pablo Acosta y otros compañeros conocedores de la producción cañera en el país.

Implantado el MGC en las 4 UPC seleccionadas y aprobada su extensión al total de ellas en la provincia, una de las primeras tareas desarrolladas fue la de definir las tecnologías de producción de caña para esas unidades que se incorporaban a la tarea de construir, implantar y validar el Modelo.

Todo lo anterior ha posibilitado que el proceso de producción de caña de la provincia y sus UPC esté organizado de una manera lógica y sistematizada.

*Esto ha permitido que la preparación de tierras se desarrolle fundamentalmente a partir de aplicar las variantes contenidas en el paquete tecnológico de **laboreo mínimo**, que hoy alcanza valores superiores al 70% del área total que se prepara en las UPC seleccionadas y en la provincia, lo que implica ahorros sustanciales de combustibles, lubricantes y otros recursos y que se pueda disponer además de esas áreas más rápidamente para aprovechar las bonanzas del tiempo, es decir, se aprovechan más las oportunidades que da el clima y que se logre plantar o sembrar la caña en los mejores momentos, aquellos que repercuten en un mayor rendimiento agrícola.*

Puede afirmarse que la implantación del Modelo ha significado:

- Una manera lógica de organizar el proceso de producción de caña a partir de las características propias de cada unidad.*
- Una posibilidad de hacer más económica y eficiente la producción cañera.*

3.3.6. Resultados de los Talleres de Intercambio de Experiencias sobre la aplicación del MGC.

La Séptima Premisa del Modelo precisa que trimestralmente a nivel de cada UPC se desarrollará un intercambio de experiencias sobre el avance del proceso de implantación.

Ello ha venido cumplimentándose y además se han efectuado otros eventos a nivel de empresas y también dos talleres provinciales de intercambio de experiencias.

El Primer Taller de Gestión de la Calidad se efectuó el 9 de noviembre del 2002, en el Orquídearío de Soroa, entidad perteneciente a la Universidad Hermanos Saiz Montes de Oca, contó con la asistencia de 52 participantes, de ellos 24 representantes de 9 UBPC y también compañeros de la UEAA, GESA, ATAC, SNTA, UPR, Vitol Sugar y las tres Empresas Azucareras de la Provincia.

Se impartieron tres conferencias, se presentaron 9 ponencias y se proyectó un vídeo produciéndose un total de 23 intervenciones referidas a aspectos medulares de la producción cañera, al MGC, su funcionamiento, importancia de lograr la sistematicidad en su funcionamiento, a la capacitación, el protagonismo de los colectivos laborales, el liderazgo de los jefes y a la utilidad, beneficios y conveniencia de la extensión del Modelo a todas las UPC de la provincia, siendo este último uno de los aspectos más señalados y trascendentales.

Este Primer Taller constituye un momento significativo en el proceso de implantación y el punto de partida de la generalización a todas las unidades de la provincia.

3.3.7. Participación en eventos del Forum, Jornadas Científicas y otras actividades.

Desde los momentos iniciales del proceso de construcción, implantación y validación del MGC se ha participado exponiéndolo y fundamentándolo en diferentes eventos del Forum, Jornadas Científico-Técnicas, Pedagógicas y otras entre las cuales es posible señalar:

➤ Eventos del XIV FORUM de Ciencia y Técnica.

Nivel	Fecha	Premio
• Unidad Básica de Alimento.	19-7-02	Relevante.
• Unidad Administrativa UEAA. Destacado.	1-8-02	
• Evento Municipal San Cristóbal. Destacado.	27-9-02	
• Evento Provincial MINAZ P. del Río.	19-10-02	Relevante.

- Evento Provincial FORUM P. del Río. 6-12-02 Destacado.
- Evento Territorial Occidental del MINAZ. 24-11-02 Destacado.

Ponencia: Propuesta de Implantación de un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.

➤ **Eventos del XV FORUM de Ciencia y Técnica.**

- Forum de Base GEA. 23-8-03 Relevante.
- Forum Provincial del MINAZ. 30-10-03 Relevante.

Ponencia: Fundamentación Jurídico - Legal, Económico - Financiera y Gerencial de la implantación de un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.

➤ **Talleres del Pensamiento Económico del Ché.**

- IV Taller. 14-6-02 Destacado.
- V Taller. 16-6-03 Destacado.

➤ **XVII Jornada Pedagógica “Retos del Siglo XXI” de la Escuela Provincial del Partido de Pinar del Río.**

Ponencia: La Implantación de un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras, una respuesta a la Resolución Económica del V Congreso del Partido.

- **1er. Taller de Gestión de la Calidad** efectuado el 9-11-02.
- **7mo Taller de Gestión Tecnológica y 4to Encuentro de Oportunidades de Negocios**, auspiciado por CIGET los días 19 y 20 de febrero del 2003 en Pinar del Río.

3.3.8. Publicaciones relacionadas con el Modelo de Gestión de la Calidad.

- ❖ En Diciembre del año 2002, en ocasión del 75 Aniversario y en el marco del 48 Congreso de la Asociación circuló el No. 1 de la Revista ATAC que publicó el artículo “Propuesta de un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras”. de los autores Dra. Mayra Carmona González, Decana de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca”, Tutora de esta Investigación y el que suscribe esta Tesis.
- ❖ Fue publicado en el No. 2 de la mencionada Revista ATAC el artículo “Álvaro Reynoso y la Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras. Una experiencia pinareña” de los mismos autores.

- ❖ Fue filmado y editado por Agroinfor un video sobre el Tema que ha sido expuesto a las UPC de la Provincia.

El Periódico Guerrillero en su Edición del viernes 21-11-03 en su 8va página en el artículo “Al 60% siembra de caña de frío” alude al tema y también el 12-12-03 en su 5ta. Página bajo el título: “Viaje al Centro de..... la calidad cañera”, ambos de la periodista Blanchie Sartorio.

3.3.9. Proceso de Extensión del Modelo de Gestión.

El día 9 de Noviembre del año 2002 se efectuó el 1er Taller Provincial de Gestión de la Calidad en las labores de atención o las plantaciones cañeras.

En dicho evento participaron representantes de la UPC seleccionadas, integrantes de Círculos de Calidad y Consejos Técnicos Asesores; directivos de las empresas y de la dirección de la provincia y la tutora de nuestra Tesis.

Devino el Taller en un rico y sustancioso intercambio de experiencias en el que los participantes expusieron sus vivencias y sugirieron que el proceso de implantación del Modelo se extendiera a todas las UPC de la provincia.

Con los acuerdos derivados del 1er. Taller se efectuó una reunión del Consejo Técnico Asesor Provincial; en dicha sesión de trabajo se acordó sugerir al Consejo de Dirección de la entonces UEAA (hoy GEA) la extensión del proceso.

El C/D aprobó dicha sugerencia así como la integración del Grupo Provincial de Implantación y el Cronograma de actividades a realizar a fin de cumplir dicha actividad.

Cumplidas las actividades previstas en el Cronograma el Modelo funciona en todas las UPC de la provincia y va aportando los resultados que esperamos; lo cual pudo corroborarse en el Segundo Taller efectuado el 21 de enero del actual año 2004; cuyos principales acuerdos fueron:

- *Intensificar todo el proceso de implantación del MGC.*
- *Incorporar al Manual de Procedimientos los relativos a la cosecha.*
- *Extender la experiencia de estimulación de los círculos de calidad en la UBPC Rafael Ferro a todas las UPC de la provincia.*
- *Vincular a los estudiantes de la Universidad de Pinar del Río al proceso de implantación del MGC.*
- *Efectuar el 3er Taller Provincial de Gestión de la Calidad en el mes de noviembre del 2004, precedido del correspondiente a las Empresas en octubre, MES DE LA CALIDAD.*

Los participantes definieron al 1er. Taller como el de la Generalización y el 2do. como el de la Consolidación del MGC.

El Presidente del GEA se mostró optimista y precisó cómo seguir trabajando en el período venidero.

La implantación del Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras es un paso importante en la recuperación cañera de Pinar del Río, que requiere que se le siga atendiendo prioritariamente.

CONCLUSIONES.

Como resultado de la investigación realizada, - durante más de año y medio en las cuatro UPC seleccionadas, proceso que ha estado caracterizado por la calida acogida que en sus colectivos laborales, técnicos y de dirección ha tenido la misión de construir, implantar y validar un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras-; se ha arribado a las siguientes conclusiones:

- 1. En el desarrollo de esta Tesis se ha demostrado que la Gestión de la Calidad es un compromiso importante de la dirección estratégica de las organizaciones agropecuarias.*
- 2. El enfoque estratégico en la administración, es el más amplio e integral, pues abarca la totalidad de las actividades de las organizaciones y su relación con el entorno, es por tanto el que se utiliza en las UPC del país, porque les permite definir sus objetivos, estrategias de trabajo y asegurar su cumplimiento y control.*
- 3. Las UPC, base del sector azucarero del país, poseen múltiples debilidades en su actuación integral, una de ellas es no contar con un Sistema, Programa o Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.*
- 4. Las UPC seleccionadas pertenecientes a la Empresa Azucarera 30 de Noviembre se caracterizaban por los bajos resultados en producción de caña, bajos rendimientos agrícolas, carencia de una forma organizada, lógica y sistematizada de desarrollar el proceso productivo, deficiente organización y baja productividad de la fuerza de trabajo, reducido aprovechamiento de la jornada laboral y otras deficiencias y dificultades.*
- 5. La gestación o concepción del MGC estuvo caracterizada por un amplio trabajo en equipo, aplicando técnicas de dirección que facilitaron el objetivo deseado.*
- 6. Las Premisas o Regularidades se convirtieron en los criterios rectores, fundamentales, básicos del Modelo, que trazan las pautas y asegura la flexibilidad y el espacio necesarios para que se desate la creatividad y florezca la innovación tecnológica en cada colectivo cañero.*
- 7. El soporte organizacional del Modelo define a los trabajadores y colectivos laborales como los protagonistas y artífices de toda la gestión a realizar, caracterizándose el MGC por su extraordinaria dimensión humana.*
- 8. El procedimiento funcional del Modelo se caracteriza por su sencillez y exige una consecuente sistematicidad.*

9. *Con la aplicación del MGC se logran indicadores favorables en la actividad productiva, incremento en los porcentos de implantación, en los rendimientos agrícolas y también en el orden económico; tales resultados se convierten en la más sólida argumentación para continuar trabajando en su materialización*
10. *En el tiempo transcurrido el Modelo ha demostrado su funcionabilidad y vitalidad.*
11. **La Tesis confirma la hipótesis** *planteada inicialmente.” si se diseña y aplica un Modelo de Gestión de la Calidad en el desarrollo de las labores de atención a las plantaciones cañeras en las UPC, este contribuirá a la elevación de los rendimientos agrícolas y al completamiento de las áreas dedicadas al cultivo lo que propiciará la recuperación cañera y con ello de toda la agroindustria azucarera.*
12. **El problema científico abordado tuvo una acertada solución** *a través de la construcción implantación y validación del Modelo de Gestión de la Calidad, considerando las peculiaridades del objeto de estudio, en lo cual las Premisas concebidas a partir del estudio de las Normas ISO 9000 fueron fundamentales.*
13. *El trabajo realizado posibilita resultados que ofrecen **valores de índole metodológica** a los efectos de la generalización del Modelo que ha demostrado en la práctica lo acertado del mismo.*

RECOMENDACIONES.

1. Recomendar al Grupo Empresarial Agroindustrial de Pinar del Río que intensifique las acciones que posibiliten la dinamización del proceso de implantación del Modelo de Gestión de la Calidad en todas las UPC de la provincia.
2. Desarrollar todo el proceso de aplicación del Modelo concibiendo a los trabajadores, técnicos y órganos de dirección de las UPC como los protagonistas del mismo.
3. Es imprescindible que los órganos de dirección de las empresas y GEA ajusten su forma de chequear, controlar y evaluar la producción cañera a lo preconizado por el Modelo.
4. Es necesario que el Grupo de Implantación del GEA continúe sistemáticamente evaluando la marcha del trabajo y sus resultados.
5. Recomendar al Instituto de Investigaciones de la Caña de Azúcar (INICA) que en el proceso de generalización del Modelo a todas las UPC del país tome como Unidades de Referencia a las UBPC Rafael Ferro y José Martí, a la Granja Estatal La Paloma y a la CPA José Martí, todas de Pinar del Río, por ser ésta una experiencia pinareña.

BIBLIOGRAFÍA

1. *Acosta Pérez, Eliseo.* - *Setenta años cañeros. Testimonio. Publicaciones Azucareras. C. Habana. 2001.*
2. *Acosta Pérez, Pedro.* - *Hombres de su tiempo. Testimonio. Publicaciones Azucareras. C. Habana. 2001.*
3. *Arango, Daniel.* - *Calidad es cuestión de actitud. Obtenido de Internet. México. 2001.*
4. *Bascoechea A, J.* - *Técnicas de Dirección Particulares. Revista Alta Dirección. Especial. 1ra parte. México. 1998.*
5. *Billicroff Encina, G.* - *Manejo de Conflictos. Publicaciones Azucareras. C. Habana. 2002.*
6. *Blanchard, K. O Connor, M y Colab.* - *Administración por Valores. Cómo lograr el éxito organizacional y personal mediante el compromiso con una misión y unos valores compartidos. Grupo Editorial Norma. Colombia, 1997.*
7. *Bowman, Clif.* - *La esencia de la administración estratégica. Prentice Hill. Hispanoamericana, S.A. México. 1996.*
8. *Bureau Veritas Cuba.* - *Curso de auditor líder. Editado Bureau Veritas. Cuba. C Habana. 2002.*
9. *Caballero Núñez, A.* - *Enfoque de procesos. Selección de artículos. IV Encuentro Nacional sobre Sistemas de Gestión de Calidad en el MINAZ, Publicaciones Azucareras. La Habana, 2001.*
10. *Caetano, Antonio.* - *Estrategia para la competitividad de las empresas en el siglo XXI. Publicado en la Revista Normalización No. 1. La Habana. 1999.*
11. *Camacho Marrero, O.* - *Trabajo de Curso Integrador Segundo Bloque Germán Suárez, J. Académico. Pinar del Río. Diciembre. 2002.*

Lugo Cabrera, O.

- Rivera Ortíz, J.
- Trabajo Práctico de Empresas Cooperativas. Tercer Bloque Académico. Pinar del Río. 2003.
 - Trabajo Práctico de Comportamiento Organizacional. Pinar del Río. 2002.
 - La reestructuración de la agricultura cañera y perspectivas. Criterios y Valoraciones. Pinar del Río. 2002.
12. Camacho Marrero, O.
Suárez, J.
Lugo Cabrera, O.
García Cuevas, L.R.
Rivera Ortíz, J.
- Trabajo de Curso Integrador 4to. Bloque Germán Académico P. del Río. 2003.
 - Trabajo de Curso Integrador 5to. Bloque Martínez Dovalés, R. Académico. P. del Río. 2003.
13. Carmona González, M.
Rivera Ortíz, José.
- Propuesta de implantación de un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras, Revista ATAC No. 1. Diciembre 2002. Ciudad Habana. 2002.
 - Álvaro Reynoso y la Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras, Una experiencia pinareña. Revista ATAC No. 2. La Habana. 2003.
14. Carrol, Lewis.
- Alicia en el País de las Maravillas. Editora Juvenil. La Habana 1992.
15. Casas Vilardell, M.
- Introducción a la Macroeconomía (Lectura 1: El Marco Analítico Conceptual). Pinar del Río .2002.
16. Castro Ruz, Fidel.
- *Discurso en el XX Aniversario de la caída del Ché. Periódico Granma. La Habana. 1987.*
 - *Discurso Clausura V Encuentro Internacional de Economistas sobre Globalización y Problemas de Desarrollo. Editado por Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana. 2003.*
 - *Ciencia, Tecnología y Sociedad (1980-1991). Editora Política. La Habana. 1991.*

- *Palabras de clausura del V Congreso del PCC. Editora Política. La Habana. 1987.*
 - *Discurso en la inauguración de la Imprenta Alejo Carpentier. Periódico Granma 30-4-2002, Ciudad de La Habana. 2002.*
 - *Discurso en el acto de inauguración del curso escolar 2002/2003 para trabajadores del sector azucarero en el Central Lavandero el 21-10-02. Periódico Granma 25-10-02. La Habana 2002. Intervención ante la Televisión Cubana el 2-11-91. La Habana. 1991.*
17. *Castro Ruz, Ramón.* - *Presentación de la VI Edición del Ensayo sobre el Cultivo de la Caña de Azúcar Álvaro Reynoso. Publicaciones Azucareras. La Habana. 1999.*
18. *Colectivo de Autores.* - *Introducción a la Gerencia de Cooperativas Cañeras. La Habana. 2002.*
19. *Cté. Cent. del Partido.* - *Resolución Económica del V Congreso: del PCC. Editora Política. La Habana 1987.*
- *Informe Central al I, II y III Congreso; del PCC. Editado por el DOR. La Habana 1993.*
 - *Plataforma Programática del PCC. Tesis y Resoluciones. Editorial de Ciencias Sociales. Ciudad de la Habana. 1978.*
 - *Programa del PCC. Editora Política. La Habana. 1998.*
 - *Informe al IV Congreso del PCC. Escritos y Discursos. Editora Política. La Habana. 1992.*
 - *Informe Central V Congreso del PCC. Editado por el DOR. La Habana. 1995.*
 - *Tesis y Resoluciones del I Congreso del PCC. Editora de Ciencias Sociales. Ciudad de la Habana. 1998.*
20. *C.E.C.M.* - *Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial. La Habana 1998.*

21. *INTERNET.*
 - Consultas y búsquedas en *INTERNET* de materiales sobre temas de Gestión de la Calidad, Direcc. Estratégica y Producc. Cañera.
 - W.W.W. Qualitat. Ad. Cuatricasas, I. Gestión Integral de Calidad. Implantación, Control y Certificación. Septiembre 1999.
 - W.W.W. Liderazgo y mercadeo. com. Calidad Total. Barcelona. 1999.
22. *Crosbi, P.*
 - Principios absolutos del liderazgo. Prentice Hall. Panamericana S.A. México. 1996.
23. *Cuellar Ayala, I. colaboraciones.*
 - Álvaro Reynoso 140 años después. Unidad de Impresiones Gráficas del MINREX. Ciudad Habana. 2002.
24. *Cent de Normaliz.*
 - Curso de Aseguramiento de la Calidad. Editado por el CEN. La Habana.
25. *De Fuentes Ruiz, P.*
 - Evolución del Concepto de Calidad. Una revisión de las principales aportaciones hasta su situación en el entorno competitivo actual. Revista Alta Dirección. Especial (1ra. Parte). Mayo-Junio 98. Barcelona. 1998.
26. *De Toro Gisbert, M.*
 - Pequeño Larousse Ilustrado Ediciones Revolucionarias. Instituto Cubano del Libro. La Habana. 1974.
27. *Díaz Llorca, C.*
 - Dirección por valores. Publicaciones Azucareras. La Habana. 2002.
28. *Drucker, Peter.*
 - Desafíos de la Administración del Siglo XXI. Un anticipo del futuro. Editado por Publicaciones Azucareras. La Habana. 2002.
29. *Ely, Rolan T.*
 - Cuando reinaba su Majestad el Azúcar. Imagen Contemporánea. La Habana. 2001.
30.
 - Enciclopedia Encarta. Edición del año 2003.
31. *Fdez, Hdez. M.E.*
 - Material Complementario. Maestría de admón. de Empresas Agropecuarias. Costos para la Toma de Decisiones. Pinar del Río. 2003.
32. *Fdez Barcola, M.*
 - Elementos esenciales para implantar un proceso de mejora de la calidad

en la empresa. *Revista Alta Dirección. Barcelona. 1998.*

33. Fischer, Peter. - Soy el Nuevo Jefe. "Estrategia para Triunfar en los 100 primeros días". Grimaldo Mondadori. Barcelona. España. 1998.
34. Fuentes Fuentes, M. Mar y López Moreno. - Planteamientos de la Calidad total y la del reingeniería ¿Presentan diferencias?. *Revista Alta Dirección. Barcelona. 1999.*
35. Gale Brady, T. - Descubrir el valor del cliente. La calidad y el servicio que su cliente puede ver. Prentice Hall. Hispanoamérica, S.A. México. 1996.
36. Goldsmith, Johan y Cloker, K. - Dirección por Valores Conferencia en curso de post grado a directivos del MINAZ. Ciudad Habana. 1999.
- Planificación Estratégica para el Ministerio del Futuro. Curso de Post Grado a directivos del MINAZ. Ciudad de la Habana. 1999.
37. Gómez Ceballos, G. - Producto formativo. Motivación, Estilo, Liderazgo (1er. Borrador). Pinar del Río. 2002.
38. Goldrath, Elyahum. - No fue la suerte. Editado por Ediciones Castillo, S.A. de C.V Monterrey. Nuevo León. México. 1995.
- La Meta, Un proceso de Mejora Continua. Ediciones Díaz de Santos, S.A. España. 1993.
39. Guevara de la Serna, Ernesto. - Discurso Clausura del Consejo Nacional de la CTC. 15 de Abril de 1962. *Escritos y Discursos. Tomo VI. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana. 1977.*
- Discurso en la Clausura de la reunión de directores y jefes de capacitación de las empresas consolidadas y Secretarios de Educación y Trabajo Social de los 25 Sindicatos. La Habana 16 de Mayo de 1962. *Escritos y Discursos. Tomo VI. Ciudad de la Habana. 1977.*
40. Hart Dávalos, A. - Ché: Un excelente administrador socialista. Artículo del Periódico Granma reproducido por el MINAZ. Ciudad Habana. 2001.

41. INEM.
 - *Reflexiones sobre la calidad. Revista Gestión de la Calidad en la restauración. Tomo 1. Málaga. España. 1999.*
42. Irulegui, Agustín.
 - *La Gestión de la Calidad en el año 2000. Un enfoque de la mejora continua. Selección de artículos del IV Encuentro Nacional de Sistemas de Gestión de calidad en el MINAZ. La Habana. 2001.*
43. Ishikawa, Kaoru.
 - *¿Qué es el Control Total de la Calidad?. La Modalidad Japonesa. Editorial Norma. Colombia. 1983.*
44. Jurán.
 - *Programa Jurán para la mejora de la calidad. Dos Tomos impresos por el MINBAS en el Combinado Poligráfico Evelio Rodríguez Curbelo. Ciudad de la Habana. 1991.*
45. Kiernan, Mathews.
 - *Los 11 Mandamientos de la Gerencia en el Siglo XXI. Prentice Hill. Hispanoamericana, S.A. México. 1996.*
46. Kotler, Philip.
 - *Dirección de Marketing VII Edición.*
47. Labrador Machín, Odalys.
 - *Material para curso de Empresas Agropecuarias. Pinar del Río. 2003.*
48. Lage Dávila, Carlos.
 - *Palabras para presentar el proyecto de Resolución. Económica del V Congreso del Partido. Editora Política. La Habana. 1995.*
49. Lawic Roig, J. y colaboradores.
 - *Desarrollo Organizacional. Guía de Capacitación Noriega. Editores. Madrid. 1993.*
50. Leal Spengler, E.
 - *Conferencia Magistral sobre la Agroindustria Azucarera. Filmación en video tape. La Habana. 2003.*
51. Llorens Montes, Francisco. J.
 - *Dirigir el cambio de la cultura organizacional hacia la calidad total. Revista Alta Dirección. Barcelona. 1998.*
52. Martí Pérez, José.
 - *Nuestra América. Obras Completas. Tomo 7. Editora de Ciencias Sociales. La Habana. 1975.*
53. Mallo Rodríguez, C.
 - *Contabilidad de costos y gestión. 1ra. Parte.*
54. MINAZ.
 - *La dirección por valores. Síntesis de las ideas básicas expuestas. Ciudad Habana. 2002.*

- Documento rector para la creación y funcionamiento de las UBPC. Resolución 160/93 del Ministro del Azúcar. Reglamento de las UBP. Cooperativas atendidas por el MINAZ. Habana. 1993.
 - Resumen Ejecutivo del proyecto de producción de caña. 2002-2005-2010. La Habana. 2002.
 - Documento Programático para la reestructuración del MINAZ. Ciudad de La Habana. 2002.
 - Documentos rectores para la reestructuración del MINAZ. Ciudad de la Habana. 2002.
 - Fundamentos técnico prácticos del cultivo de la caña de azúcar. Publicaciones Azucareras. Ciudad Habana. 2001.
 - Los 10 mandamientos para la administración de personas (tercer mandamiento: Transformarás grupos en equipos). Publicaciones Azucareras. Ciudad de La Habana. 2002.
55. MINBAS.
- Programa Jurán para la mejora de La Calidad. Impreso Combinado Poligráfico Rodríguez Curbelo. Ciudad de la Habana. 1992.
56. MINJUS.
- Gaceta Oficial de la República. Edición Ordinaria del 22/11/02. La Habana. Pág. 1417.
 - Gaceta Oficial de la República. Documentos sobre creación y funcionamiento de las Unidades Básicas de Producción Cooperativa. Acuerdo 2708 del CECM. La Habana. 1993.
 - Gaceta Oficial de la República. Edición Ordinaria 2 de abril 98. Decreto Ley 182. La Habana. 1998.
 - Constitución de la República de Cuba. Ciudad Habana. 1976.
 - Gaceta Oficial de la República. Ley 95. Ley de Cooperativas de Producción Agropecuaria y de Créditos y Servicios, del 2 de Nov. del 2002. Edición Ordinaria 22-11/02. La Habana. 2002.
57. Moreno Fragonal, M.
- El Ingenio. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana. 1978.

58. *Morriesey, Goeorge, L.* - *Planeando con Morriesey. Pensamiento Estratégico. Prentice Hills. Hispanoamericana, S.A. México. 1996.*

59. *Nolan Richard, L. y colaboradores.* - *Destrucción creativa. Mc Graw Hills. Interamericana de Editores, S.A. de CV. México. 1999.*

60. *La O Sosa, Mario.* - *Compendio de Legislación Agraria Cubana. Ley 36 de cooperativas. La Habana. Pág. 96.*
 - *Decreto Ley 159. Reglamento General de las Cooperativas de Producción Agropecuaria.*
 - *Acuerdo del Buró Político "Para hacer más eficiente la Agricultura Cañera y no Cañera" de 10-9/93.*
 - *Acuerdo 2708/93 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de fecha 20-11/93.*
 - *Resolución 160/93 del Ministro del Azúcar de fecha 28-9/93.*
 - *Decreto Ley 230. Contravenciones del régimen de posesión, propiedad y herencia de la tierra de 21-11/95.*
 - *Decreto Ley 175/92. Regulaciones sobre la calidad de las semillas y sus contravenciones de fecha 22-10/92.*

61. *Ortíz, Fernando.* - *Contrapunteo Cubano el Tabaco y el Azúcar. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana. 1991.*

62. *Ordone, George S.* - *Administración por objetivos. Nuevo sistema para la dirección. Editorial Linuisa, S.A. de C.V. Grupo. Noriega Editores. México DF. 1994.*

63. *Paz Parra, Jorge S.* - *Planeación y Dirección Estratégica. Futuro de la Empresa. Información obtenida de Internet.*

64. *Pérez Glez., A de la C.* - *Consideraciones sobre la integración, calidad, seguridad y medio ambiente. Universidad Central de Villa Clara. Cuba. 2002.*

65. *Picasso, M. Luis R Martínez Villega, F.* - *Ingeniería de Servicio. Editada por Mc Graw Hills. Iberoamericana de México. 1999.*

66. *Polimeny, Ralph y* - *Contabilidad de costos. Conceptos y*

- | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| colaboradores. | Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tomo I. 2da. Edición. |
| 67. Ramírez, Julio S. | - <i>Compitiendo hacia el futuro. Selección de Textos del Encuentro Nacional de Sistemas Gestión de Calidad del MINAZ. Ciudad de La Habana. 2001.</i> |
| 68. Reynoso Valdés, A. | - <i>Ensayo sobre el cultivo de la Caña de Azúcar. Publicaciones Azucareras. Ciudad de La Habana 1999.</i> |
| 69. Rivera Rodríguez, A. y colaboradores. | - <i>La Economía Social ante la globalización Neoliberal. Editorial Gente Nueva. República Dominicana. 1ra. Edición. 2002.</i> |
| 70. Rivera Ortíz, José. | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Diseño de Investigación. Maestría de Administración de Empresas Agropecuarias. Tema: Dirección. Estratégica de organizaciones agropecuarias. Título: La gestión de la calidad como componente de la dirección estratégica de organizaciones agropecuarias. Pinar del Río. 2002.</i> - <i>Premisas del Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras. Pinar del Río, Material Impreso por el GEA para el Proceso de Construcción e Implantación del MGC. 2002.</i> - <i>Modelo de Gestión de la Calidad en las Labores de atención a las Plantaciones Cañeras. Conferencia Impresa en folleto para curso de capacitación sobre el MGC. Gea Pinar del Río. 2002.</i> |
| 71. Rguez. Toranzo, N. | - <i>Apuntes sobre los Sistemas de Gestión de la Calidad. Curso de Capacitación sobre el MGC. GEA. Pinar del Río. 2002.</i> |
| 72. Rdguez. Glez., F.O. Alemañy Ramos, S. | - <i>Enfoques, dirección y planificación estratégica. Conceptos y Metodología. Fascículo del 1 al 6. Teleinfo. La Habana. 1999.</i> |
| 73. Rosales del T., Ulises. | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Conclusiones del Consejo de dirección ampliado del MINAZ. La Habana. 2002.</i> - <i>Resolución 1/03. Ciudad de La Habana. 2003.</i> |
| 74. Sartorio, Blanchie. | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Al 60 % siembra de caña de frío. Periódico Guerrillero. 21/11/03. Pinar del Río. 2003.</i> - <i>Viaje al Centro de.... la calidad cañera. Periódico Guerrillero. 12/12/03. Pinar del Río. 2003.</i> |

75. Schein, Edgar. - *La cultura empresarial y el liderazgo (Edición en Español)*. España. 1998.
76. Sengel, Peters M. y colaboradores. - *La V Disciplina en la práctica*. Ediciones Granica. Buenos Aires. 1994.
77. Sorqvist, Lars. - *Poor Quality Costing. Tesis Doctoral*. Estocolmo. 1998.
78. Stoner. - *Administración. V Edición*.
79. Tablada Pérez, C. - *El Pensamiento Económico de Ernesto Ché Guevara*. Editora Casa de las Américas. Ciudad de la Habana. 1987.
80. Villaverde, Cirilo. - *Excursión a Vueltabajo*. Editorial Letras Cubanas. La Habana. 1981.
81. Yamaguchy, K. - *El aseguramiento de la calidad en Japón*. La Habana. 1989.

-

ANEXOS

Anexo # 1: Ficha de costo a utilizar en la resiembra de caña. Características del área y trabajo que se va a realizar.

Características.

Campos que tienen entre 30 y 60 días de sembrados, al terminar la brotación, con una despoblación de 20%, donde faltan 86 plantones por cordel² (2,086 plantones / ha).

Totalmente libre de plantas indeseables. Hay condiciones de humedad por lluvia o riego, para garantizar que broten las yemas. Se plantan 2 trozos, de 2 o 3 yemas, en todo espacio vacío mayor de 50 cms, para cubrir el área despoblada.

El trabajo lo realiza una brigada de 12 hombres, con un tractor y una carreta para trasladarse y un jefe de brigada. Éste personal resiembra 1 cab en 9,8 días.

El trabajo consiste en reponer los 28,000 plantones faltantes por caballería. (13,42 hectáreas).

Labor a realizar.

No.	Labor	Especificaciones	Importe
1	Corte Manual de la semilla.	2000 arrobas/cab, 250 arrobas por jornadas = 8 jornadas/cab, 8,00 pesos de anticipo + 14% de seguridad social (8 jornadas x 9,12).	72,96
2	Alza mecanizada de la semilla.	2000 arrobas a una tarifa la alzada de 1,35 x 100 arrobas (20 x1, 35 pesos). Se estima unas 3 horas de trabajo.	27,00
3	Traslado de semilla al área de la resiembra.	Con tractor y 2 carretas, 250 arrobas de caña de semilla por carreta, 500 arrobas por viaje, 4 viajes/cab. Duración del viaje: 2 horas, incluida la carga y descarga en el ciclo. Gastos de la carreta: 4 viajes x 2 horas x 2 carretas x 0,63 pesos /hora.	64,16 10,06
4	Descarga mecanizada de la semilla.	20 cientos de arrobas, con tarifa de 1,35 pesos x 100 arrobas. Se estima unas 3 horas de trabajo.	27,00
5	Despaje, selección y pique de la semilla.	En la cabecera del campo, sobre burros, gomas o estacas, desechando la semilla defectuosa, a 200 arrobas por jornada:	

		2000 entre 200= 10 jornadas x 9,12 pesos.	91,20
6	Resembrar, con brigadas de habituales, 2 preparando semilla y 10 resiembran = 9,8 jornadas/brigadas/cab.	Hacer todo el proceso de resiembra, a partir de tener la semilla preparada en la cabecera del campo, cargándola en jolongos (6,2 arrobas /corde ² , abrir huecos (258 hoyos = 154,8 m, (limpiando con guataca el surco hecho en la siembra), tapar con guataca, 3 cordeles ² por hombres 108 jornadas/cab x 9,12 pesos.	964,96
7	Traslado del personal.	Con tractor JUMZ 6 M y una carreta CCM6: 9,8 jornadas de 10 horas/ cab a 8,02 pesos el tractor y 0,63 pesos la carreta, a 50 % del importe. 9,8 jornadas x 10 horas x 8,65 pesos x 50 %.	423,85
8	Gastos generales de administración, salario del jefe de brigada, técnicos, etc.	Dirigir, organizar, controlar y supervisar el trabajo de la brigada y la calidad de éste, 10 % del gasto de salarios del trabajo manual. La parte correspondiente a la maquinaria está incluida en el costo por horas.	114,91
9	Semilla.	20 cientos de arrobas a 24,90 menos los gastos de corte y alza de la semilla, ascendentes a 6,84 pesos/100 arrobas.	361,20
10	Herramientas de trabajo y medios de protección.	Guatacas, piochas, machetes, cuchillos, limas y botas de goma. Se considera 1,00 pesos/cab y por hombre, en una brigada de 12 hombres + el jefe = 13 Hombres.	13,00
	Gasto Total por Cab.		2020,34
	Costo por Plantón.	2070,34 /28000 plantones resembrados.	0,0739

Tomado del Trabajo de Curso Integrador del Segundo Bloque Académico.

Anexo # 2: Caña dejada de producir por despoblación de los campos.

% de Población.	Arrobas de caña dejada de producir.	Importe a 0,2490 la arroba.	Ton azúcar dejada de producir con 12 Rend.
100 %	0	0	0
95 %	7000	1743	9,66
90 %	14000	3486	19,32
85 %	21000	5229	29,98
80 %	28000	6972	38,64
75 %	35000	8715	48,30
70 %	42000	10458	57,96
65 %	49000	12201	67,62
60 %	56000	13944	77,28

Como puede analizarse, las perdidas por no tener garantizado el 100 % de población en los campos originan pérdida de 1, 743 pesos para el 95% de población, hasta 13944 pesos cuando solo se logra un 60 %.

En azúcar la producción dejada de obtener en el área sembrada va desde 9,66 toneladas cuando tenemos el 95 % de población, hasta 77,28 toneladas cuando solo logramos un 60 %.

Por lo tanto se justifica, la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad que garantice lograr plantaciones con el 100 % de población.

Tomado del Trabajo de Curso Integrador del Segundo Bloque Académico.

Anexo # 3: Costos de la Resiembra.

Según estudios realizados (ver ficha de costo anexa, tabla # 1) el costo de la resiembra de un plantón de caña es de 0,0739 pesos.

Los costos adicionales que se incurren en la siembra de una caballería de caña, para sellarla y lograr el 100 % de población, por realizarse ésta con mala calidad (ver tabla # 2), puede evitarse con la aplicación del Modelo de Gestión de la Calidad y que todas las actividades se realicen con el 100 % de cumplimiento de las normas técnicas establecidas para cada labor.

Como se observa el costo de la resiembra es alto, y por lo tanto es una actividad que hay que evitar, ya que ésta encarece el costo de producción de 100 arrobas de caña y disminuye la ganancia de la Unidad.

<i>Por ciento de resiembra necesario a realizar para lograr el 100 % de población.</i>	<i>Costos totales de la resiembra, que aumenta el costo de la siembra.</i>
5 %	517,30 pesos
10 %	1034,60 pesos
15 %	1551,90 pesos
20 %	2070,34 pesos
25 %	2586,50 pesos
30 %	3103,80 pesos
35 %	3621,10 pesos
40 %	4138,40 pesos

Tomado del Trabajo de Curso Integrador del Segundo Bloque Académico.

Anexo # 1: Ficha de costo a utilizar en la resiembra de caña. Características del área y trabajo que se va a realizar.

Características.

Campos que tienen entre 30 y 60 días de sembrados, al terminar la brotación, con una despoblación de 20%, donde faltan 86 plantones por cordef² (2,086 plantones / ha).

Totalmente libre de plantas indeseables. Hay condiciones de humedad por lluvia o riego, para garantizar que broten las yemas. Se plantan 2 trozos, de 2 o 3 yemas, en todo espacio vacío mayor de 50 cms, para cubrir el área despoblada.

El trabajo lo realiza una brigada de 12 hombres, con un tractor y una carreta para trasladarse y un jefe de brigada. Éste personal resiembra 1 cab en 9,8 días.

El trabajo consiste en reponer los 28,000 plantones faltantes por caballería. (13,42 hectáreas).

Labor a realizar.

No.	Labor	Especificaciones	Importe
1	Corte Manual de la semilla.	2000 arrobas/cab, 250 arrobas por jornadas = 8 jornadas/cab, 8,00 pesos de anticipo + 14% de seguridad social (8 jornadas x 9,12).	72,96
2	Alza mecanizada de la semilla.	2000 arrobas a una tarifa la alzada de 1,35 x 100 arrobas (20 x1, 35 pesos). Se estima unas 3 horas de trabajo.	27,00
3	Traslado de semilla al área de la resiembra.	Con tractor y 2 carretas, 250 arrobas de caña de semilla por carreta, 500 arrobas por viaje, 4 viajes/cab. Duración del viaje: 2 horas, incluida la carga y descarga en el ciclo. Gastos de la carreta: 4 viajes x 2 horas x 2 carretas x 0,63 pesos /hora.	64,16 10,06
4	Descarga mecanizada de la semilla.	20 cientos de arrobas, con tarifa de 1,35 pesos x 100 arrobas. Se estima unas 3 horas de trabajo.	27,00
5	Despaje, selección y pique de la semilla.	En la cabecera del campo, sobre burros, gomas o estacas, desechando la semilla defectuosa, a 200 arrobas por jornada: 2000 entre 200= 10 jornadas x 9,12 pesos.	91,20
6	Resembrar, con brigadas de habituales, 2 preparando semilla y 10 resiembran = 9,8 jornadas/brigadas/cab.	Hacer todo el proceso de resiembra, a partir de tener la semilla preparada en la cabecera del campo, cargándola en jolongos (6,2 arrobas /cordef ² , abrir huecos (258 hoyos = 154,8 m, (limpiando con guataca el surco hecho en la siembra), tapar con guataca, 3	

		cordeles ² por hombres 108 jornadas/cab x 9,12 pesos.	964,96
7	Traslado del personal.	Con tractor JUMZ 6 M y una carreta CCM6: 9,8 jornadas de 10 horas/ cab a 8,02 pesos el tractor y 0,63 pesos la carreta, a 50 % del importe. 9,8 jornadas x 10 horas x 8,65 pesos x 50 %.	423,85
8	Gastos generales de administración, salario del jefe de brigada, técnicos, etc.	Dirigir, organizar, controlar y supervisar el trabajo de la brigada y la calidad de éste, 10 % del gasto de salarios del trabajo manual. La parte correspondiente a la maquinaria está incluida en el costo por horas.	114,91
9	Semilla.	20 cientos de arrobas a 24,90 menos los gastos de corte y alza de la semilla, ascendentes a 6,84 pesos/100 arrobas.	361,20
10	Herramientas de trabajo y medios de protección.	Guatacas, piochas, machetes, cuchillos, limas y botas de goma. Se considera 1,00 pesos/cab y por hombre, en una brigada de 12 hombres + el jefe = 13 Hombres.	13,00
	Gasto Total por Cab.		2020,34
	Costo por Plantón.	2070,34 /28000 plantones resembrados.	0,0739

Tomado del Trabajo de Curso Integrador del Segundo Bloque Académico.

Anexo # 2: Caña dejada de producir por despoblación de los campos.

% de Población.	Arrobas de caña dejada de producir.	Importe a 0,2490 la arroba.	Ton azúcar dejada de producir con 12 Rend.
100 %	0	0	0
95 %	7000	1743	9,66
90 %	14000	3486	19,32
85 %	21000	5229	29,98
80 %	28000	6972	38,64
75 %	35000	8715	48,30
70 %	42000	10458	57,96
65 %	49000	12201	67,62
60 %	56000	13944	77,28

Como puede analizarse, las pérdidas por no tener garantizado el 100 % de población en los campos originan pérdida de 1, 743 pesos para el 95% de población, hasta 13944 pesos cuando solo se logra un 60 %.

En azúcar la producción dejada de obtener en el área sembrada va desde 9,66 toneladas cuando tenemos el 95 % de población, hasta 77,28 toneladas cuando solo logramos un 60 %.

Por lo tanto se justifica, la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad que garantice lograr plantaciones con el 100 % de población.

Tomado del Trabajo de Curso Integrador del Segundo Bloque Académico.

Anexo # 3: Costos de la Resiembra.

Según estudios realizados (ver ficha de costo anexa, tabla # 1) el costo de la resiembra de un plantón de caña es de 0,0739 pesos.

Los costos adicionales que se incurren en la siembra de una caballería de caña, para sellarla y lograr el 100 % de población, por realizarse ésta con mala calidad (ver tabla # 2), puede evitarse con la aplicación del Modelo de Gestión de la Calidad y que todas las actividades se realicen con el 100 % de cumplimiento de las normas técnicas establecidas para cada labor.

Como se observa el costo de la resiembra es alto, y por lo tanto es una actividad que hay que evitar, ya que ésta encarece el costo de producción de 100 arrobas de caña y disminuye la ganancia de la Unidad.

Por ciento de resiembra necesario a realizar para lograr el 100 % de población.	Costos totales de la resiembra, que aumenta el costo de la siembra.
5 %	517,30 pesos
10 %	1034,60 pesos
15 %	1551,90 pesos
20 %	2070,34 pesos
25 %	2586,50 pesos
30 %	3103,80 pesos
35 %	3621,10 pesos
40 %	4138,40 pesos

Tomado del Trabajo de Curso Integrador del Segundo Bloque Académico.

Anexo # 4: ANÁLISIS DEL EFECTO DE LOGRAR EL 95% DE POBLACIÓN EN LA SIEMBRA DE CAÑA.

Indicadores.	UM	PARA UNA CABALLERIA		
		Con el 75%	Con el 95%	Diferencia
Plantones de caña.	uno	105000	133000	28000
Arrobas de caña por plantón.	@	0.526	0.526	0.00
Arrobas de caña por cab.	@	55230	70000	14770
Precio venta.	@	24.90	24.90	0
Importe del Ingreso.	100@	13752	17430	3678
Menos:				
Cosecha y Tiro (0.1050 @).	pes	5799	7350	1551
Total costo variable.		5799	7350	1551
Amortización cepas.	pes	1600	1600	0

Gastos de Dirección.	pes	500	500	0
Amortización instalaciones.	pes	900	900	0
Costo de la Resiembra.	pes	2069	0	-2069
Pago por resultados.	pes	0	1655	1655
Costo atención a la caña.	pes	4100	4100	0
Total Costo Fijo.	pes	9169	8755	-414
Total Gastos.	pes	14968	16105	1137
Resultado.	pes	-1216	1325	2541
Costo por 100 @.	pes	27.10	23.01	-4.09

Tomado del Trabajo de Curso Integrador del Cuarto Bloque Académico.

Anexo # 5: ANÁLISIS DEL EFECTO DE LOGRAR EL 95% DE POBLACIÓN EN LAS SIEMBRAS DE CAÑA.

El análisis se realiza para un Proyecto de 25,0 Caballerías.

Año.		Total.	1	2	3	4	5
Producción con el 75%.	@	262500	68300	55100	49900	47200	42000
Producción con el 95%.	@	350000	91000	73500	66500	63000	56000
Producción adicional por cabs.	@	87500	22700	18400	16600	15800	14000
Área Beneficiada del Proyecto.	cas	25	25	25	25	25	25
Producción adicional.	@	2187500	567500	460000	415000	395000	350000
Precio venta.	100 @	24.90	24.90	24.90	24.90	24.90	24.90
Importe del Ingreso	pes	544688	141308	114540	103335	98355	87150

Adicional.							
Menos:							
Cosecha y tiro (0.1050@).	pes	229688	59588	48300	43575	41475	36750
Pago por resultados.	pes	220500	57204	46368	41832	39816	35280
Total costo variable.	pes	450188	116792	94668	85407	81291	72030
Resultado.	pes	94500	24516	19872	17928	17064	15120

Tomado del Trabajo de Curso Integrador del Cuarto Bloque Académico.

Anexo # 6: FLUJO DE CAJA PROYECTADO.

Años.	0	1	2	3	4	5
ENTRADAS.		141318	114540	103335	98355	87150
Ventas.		141318	114540	103335	98355	87150
SALIDAS.	-10000	116792	94668	85407	81291	72030
Inversión.	-10000					
Costo de Cosecha.		59588	48300	43575	41475	36750
Pago por resultados.		57204	46368	41832	39816	35280
Flujo de Caja.	-10000	24526	19872	17928	17064	15120

VAN. 55415

TIR. 2.28

El nivel MÍNIMO de ventas anuales necesario para que el VAN, no sea negativo, es decir para que la rentabilidad del proyecto, sea al menos, igual a la que se puede obtener en otro de similar riesgo es del 85%.

Tomado del Trabajo de Curso Integrador del Cuarto Bloque Académico.

Anexo # 8: COMPARACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO CON EL FLUJO PROYECTADO.

Años.	Flujo Proyectado.	Flujo punto equilibrio.	% disminución permitido.
1	141308	21240	85.0
2	114540	17760	84.5
3	163335	15500	85.0
4	98355	15332	84.4
5	87150	13651	84.3

El proyecto es ventajoso pues admite hasta un 85% de la disminución de las ventas (riesgo).

Tomado del Trabajo de Curso Integrador del Cuarto Bloque Académico.

Anexo # 10: CONDICION OPTIMISTA PARA EL CALCULO DEL VAN.

AÑOS.	0	1	2	3	4	5
ENTRADAS.		148383	120267	108502	103273	91508
<i>Ventas.</i>		148383	120267	108502	103273	91508
SALIDAS.	-9000	121208	98242	88632	84360	74750
<i>Inversión.</i>	-9000					
<i>Costo de Cosecha.</i>		57800	46851	42267	40231	35647
<i>Pago por resultados.</i>		63408	51391	46365	44129	39103
Flujo de Caja.	-9000	27175	22025	19871	18913	16758

VAN. 55415

Con respecto a la situación media:

- ⇒ Disminuye el costo del proyecto en \$ 1000 pesos.
- ⇒ Aumentan los ingresos en un 5%.
- ⇒ Disminuye el costo de cosecha en un 3%.
- ⇒ Aumenta el pago por resultados en un 11%.

Tomado del Trabajo de Curso Integrador del Cuarto Bloque Académico.

Anexo # 11: CONDICION MEDIA PARA EL CALCULO DEL VAN.

AÑOS.	0	1	2	3	4	5
ENTRADAS.		141318	114540	103335	98355	87150
<i>Ventas.</i>		141318	114540	103335	98355	87150
SALIDAS.	-10000	116792	94668	85407	81291	72030
<i>Inversión.</i>	-10000					
<i>Costo de Cosecha.</i>		59588	48300	43575	41475	36750
<i>Pago por resultados.</i>		57204	46368	41832	39816	35280
Flujo de Caja.	-10000	24526	19872	17928	17064	15120

VAN. 63495

Con respecto a la situación media:

- ⇒ *Disminuye el costo del proyecto en \$ 1000 pesos.*
- ⇒ *Aumentan los ingresos en un 5 %.*
- ⇒ *Disminuye el costo de cosecha en un 3 %.*
- ⇒ *Aumenta el pago por resultados en un 11 %.*

Tomado del Trabajo de Curso Integrador del Cuarto Bloque Académico.

Fecha: 25 Febrero /02

Anexo # 12: Resumen encuestas realizadas a los trabajadores de las UPC
seleccionadas sobre la calidad de las labores de atención a las plantaciones
cañeras.

	UBPC Rafael Ferro	UBPC J. Martí	CPA José Martí	Gja. Estatal La Paloma	Total General
Total de trabajadores.	330	550	105	170	1155
Ctdad de trabajadores encuestados	171	234	52	65	522
% de encuestados	51,8	42,5	49,5	38,2	45,1
<u>Clasificación de los Encuestados</u>					
Obreros Agrícolas	116	199	41	45	401
% de total encuestados	67,8	85,04	78,8	69,2	76,8
Trabajadores de Mecanización	23	9	4	7	43
% del total encuestados	13,4	3,8	7,6	10,7	8,2
Personal técnico y de dirección	12	19	5	11	47
% del total encuestados	7,0	8,1	9,6	16,9	9,0
Trabajadores de servicios	20	7	2	2	31
% de total encuestados	11,6	2,9	3,8	30,7	5,9
<u>Escolaridad de los Encuestados</u>					
Menos de 6to grado	20	39	2	5	66
% del total encuestados	11,6	16,6	3,8	7,6	12,6
Con 6to grado vencido	25	43	4	5	77
% del total encuestados	14,6	18,3	7,6	7,6	14,7
Enseñanza Media	76	70	10	17	173
% del total encuestados	44,4	29,9	19,2	26,1	33,1
Enseñanza Media Superior	42	66	33	33	174
% del Total encuestados	24,5	28,2	63,4	50,7	33,3
Enseñanza Media Superior	6	10	2	2	20
% del Total encuestados	3,5	4,2	3,8	3,0	3,8
Enseñanza Universitaria Vencida	2	6	1	3	12
% del total encuestados	1,1	2,5	1,9	4,6	2,2
<u>Composición por sexos</u>					
Masculino	144	200	50	63	457
% del total encuestados	84,2	85,4	96,1	96,9	87,5
Femenino	27	34	2	2	65
% del total encuestados	15,8	14,6	3,9	3,1	12,5
<u>Composición por Edades</u>					
Menores de 20 años	4	6	2	2	14
% del total encuestados	2,3	2,5	3,8	3,1	2,6
De 21 a 30 años	46	39	18	11	114
% del total encuestados	26,9	16,6	34,6	16,9	21,8
De 31 a 40 años	48	65	19	27	159
% del total de encuestados	28,07	27,7	36,5	41,5	36,3
De 41 a 50 años	29	59	4	14	106
% del total de encuestados	16,9	25,2	7,6	21,5	20,3
De 31 a 40 Años	48	65	19	27	159
% del total encuestados	28,07	27,7	36,5	41,5	36,3
De 41 a 50 años	29	59	4	14	106
% del total de encuestados	16,9	25,2	7,6	21,5	20,3
Más de 50 años	44	65	9	11	129
% del total encuestados	25,75	27,7	17,3	16,9	24,7
Edad Promedio	40,0	39,8	36,7	37,5	38,5

	UBPC Rafael Ferro	UBPC J. Martí	CPA José Martí	Gja. Estatal La Paloma	Total General
Antigüedad Laboral.					
<i>Menos de 3 años</i>	35	28	13	13	89
<i>% del total encuestados</i>	20,4	11,9	25,0	20,0	17,04
<i>De 3 a 5 años</i>	24	34	5	8	71
<i>% del total encuestados</i>	14,03	14,5	9,6	12,3	13,6
<i>De 6 a 10 años</i>	38	62	14	18	132
<i>% del total encuestados</i>	22,2	26,4	26,9	27,6	25,2
<i>De 11 a 20 años</i>	32	61	16	20	129
<i>% del total encuestados</i>	18,7	29,06	30,7	30,7	24,7
<i>Más 20 años</i>	42	49	4	6	101
<i>% del total encuestados</i>	24,5	20,9	7,6	9,2	19,3
<i>Años de Antigüedad Promedio</i>	12,6	13,2	9,6	10,9	11,57
Respuestas a las Preguntas.					
Pregunta 1 <i>Sí</i>	163	178	52	55	448
% del total encuestados	95,3	76,06	100	84,6	85,8
<i>No</i>	4	49	-	6	59
<i>% del total encuestados</i>	2,3	20,9	-	9,2	10,6
<i>No se</i>	-	-	-	4	4
<i>% del total encuestados</i>	-	-	-	6,2	0,7
<i>Sin respuesta</i>	4	7	-	-	11
<i>% del total encuestados</i>	2,3	2,9	-	-	2,1
Pregunta 2					
Inciso a <i>Sí</i>	156	154	42	37	389
<i>% del total encuestados</i>	91,2	65,8	80,7	56,9	74,5
<i>No</i>	14	76	10	25	125
<i>% del total encuestados</i>	8,1	32,4	19,3	38,4	23,9
<i>No tiene influencia</i>	1	4	-	3	8
% del total encuestados	0,58	0,7	-	4,6	1,5
Inciso b <i>Sí</i>	156	138	47	47	438
<i>% del total encuestados</i>	91,2	86,3	90,3	72,3	83,9
<i>No</i>	12	44	5	10	71
<i>% del total encuestados</i>	7,0	18,8	9,7	15,3	13,6
No tiene influencia	3	2	-	8	13
<i>% del total encuestados</i>	1,7	0,8	-	7,6	2,4
Inciso c <i>Sí</i>	157	145	48	44	394
<i>% del total encuestados</i>	91,8	61,9	92,3	67,6	75,4
<i>No</i>	13	89	3	11	116
<i>% del total encuestados</i>	7,6	38,03	5,7	16,9	22,2
<i>No tiene influencia</i>	1	-	1	10	12
<i>% del total encuestados</i>	0,5	-	1,9	15,3	2,2
Inciso d <i>Sí</i>	163	209	52	41	475
<i>% del total encuestados</i>	95,3	89,3	100	78,4	90,9
<i>No</i>	7	23	-	7	37
<i>% del total encuestados</i>	4,09	9,8	-	1,07	7,08
<i>No tiene influencia</i>	1	2	-	7	10
<i>% del total encuestados</i>	0,58	0,8	-	10,7	1,9
Inciso e <i>no hacen observaciones</i>	164	82	46	57	269
<i>% del total encuestados</i>	95,9	35,04	88,4	87,6	51,5
<i>Ctdad de observaciones realizadas</i>	7	152	6	8	173
<i>% del total encuestados</i>	4,1	64,96	11,6	12,4	33,1
Observaciones					
<i>Falta de recursos</i>	1	-	2	6	9
<i>% del total encuestados</i>	0,58	-	3,8	9,2	1,7
<i>Mayor vinculación a los trabajadores</i>	1	-	-	-	1
<i>% del total encuestados</i>	0,58	-	-	-	0,1
<i>Deficiente estimulación</i>	2	8	-	-	10
<i>% del total encuestados</i>	11,6	3,4	-	-	1,9
	UBPC Rafael Ferro	UBPC J. Martí	CPA José Martí	Gja. Estatal La Paloma	Total General
<i>Mala calidad de los medios</i>	2	-	1	2	5
<i>% del total encuestados</i>	1,16	-	1,9	3,0	0,9
<i>Poca atención a los trabajadores</i>	1	5	-	-	6

% del total encuestados	0,58	2,1	-	-	1,1
Condiciones climáticas adversas	-	-	2	-	2
% del total encuestados	-	-	3,8	-	0,3
Mala organización del trabajo	-	1	1	-	2
% del total encuestados	-	0,4	1,9	-	0,3
Ser mejores trabajadores	-	4	-	-	4
% del total encuestados	-	1,7	-	-	0,7
No se aplican las técnicas con rigor	-	2	-	-	2
% del total encuestados	-	0,8	-	-	0,3
Incumplimiento de compromisos con trabajad.	-	1	-	-	1
% del total encuestados	-	0,1	-	-	0,1
Bajo salario	-	4	-	-	4
% del total encuestados	-	0,4	-	-	0,7
Pregunta 3					
Capacitación influencia: Alta	134	47	38	8	227
% del total encuestados	78,3	24,08	73,01	12,3	43,4
Media	24	114	11	34	16
% del total encuestados	14,03	48,7	21,1	52,3	24,6
Baja	9	55	-	16	80
% del total encuestados	5,2	23,5	-	24,6	11,5
No tiene	4	18	3	7	32
% del total encuestados	11,46	7,6	5,7	10,7	6,1
Desinterés Influencia Alta	142	59	45	22	268
% del total encuestados	83,04	25,2	86,5	33,8	51,3
Media	14	35	7	17	73
% del total encuestados	8,1	14,9	13,5	26,1	13,9
Baja	7	64	-	21	92
% del total encuestados	4,09	27,3	-	32,3	17,6
No tiene	8	76	-	5	89
% del total encuestados	4,6	32,4	-	7,6	17,04
Poca exigencia y fiscalización					
Influencia Alta	133	51	50	16	250
% del total encuestados	77,7	21,7	92,3	24,6	47,8
Influencia Media	18	36	1	16	71
% del total encuestados	10,5	15,3	1,9	24,6	13,6
Influencia Baja	13	63	1	22	99
% del total encuestados	7,6	26,9	1,9	33,8	19,9
Influencia No tiene	7	84	-	11	102
% del total encuestados	4,09	35,8	-	16,9	19,5
Pregunta 4					
No hacen señalamientos	101	186	51	54	392
% del total encuestados	59,06	79,4	98,07	83,07	75,09
Hacen señalamientos	70	48	1	11	130
% del total encuestados	40,94	20,5	1,9	16,9	24,9
Bajos salarios	-	7	-	-	7
% del total encuestados		2,9	-	-	1,3
Déficit y mala calidad ropa, zapatos y MIP	62	14	-	-	76
% del total encuestados	36,2	5,9	-	-	14,5
Demora entrega divisa líquida	5	2	-	-	7
% del total de encuestados	2,9	0,8	-	-	1,3
Necesidad de nuevas variedades	1	-	-	-	1
% del total encuestados	0,58	-	-	-	0,01
Deficiente preparación de suelos	1	-	-	-	1
% del total encuestados	0,58	-	-	-	10,01
Falta de equipo para trabajar	5	-	-	6	11
% del total encuestados	2,9	-	-	9,2	2,1
No se controla la calidad del trabajo	1	4	-	-	5
% del total encuestados	0,58	1,7	-	-	0,9
	UBPC Rafael Ferro	UBPC J. Martí	CPA José Martí	Gja. Estatal La Paloma	Total General
Deficiente atención a los trabajadores	12	3	1	5	21
% del total encuestados	7,01	1,2	1,9	7,6	4,02
Poco chequeo de trabajo	1	4	-	-	5
% del total encuestados	0,58	1,7	-	-	0,9
Mal empleo de recursos	1	-	-	-	1
% del total de recursos	0,58	-	-	-	0,1
Dificultad con la alimentación	28	1,4	-	-	42

% del total de recursos	16,3	5,9	-	-	8,04
-------------------------	------	-----	---	---	------

Elaborado por el autor.

Anexo: 12 a).**Modelo de Encuesta.*****Estimado compañero:******La calidad con que se realicen las labores de atención a las plantaciones puede tener una marcada influencia en la recuperación cañera de la provincia.******Con el propósito de buscar información al respecto nos dirigimos a Ud. pidiéndole responda a la siguiente*****ENCUESTA:**

1. *¿ Considera que la calidad con que se realizan las labores de atención a las plantaciones cañeras influye en la elevación de los niveles de producción?.*

Si: _____ No: _____ No se: _____

2. *La calidad de las labores de atención a las plantaciones cañeras es deficiente por:*

a-) Baja capacitación de los trabajadores y campesinos (desconocimiento).

Si: _____ No: _____ No tiene influencia: _____

b-) Desinterés y falta de motivación.

Si: _____ No: _____ No tiene influencia: _____

c-) Poca exigencia y fiscalización de los jefes.

Si: _____ No: _____ No tiene influencia: _____

d-) Deficiente estimulación moral y material a los que hacen las cosas con calidad.

Si: _____ No: _____ No tiene influencia: _____

*e-) Otras: _____
_____*

3. *Como evalúa Ud. la influencia de estos aspectos en la realización de las labores agrícolas.*

Aspectos.	Alta.	Media.	Baja.	No tiene.
- <i>Baja capacitación.</i>				
- <i>Desinterés y falta de motivación.</i>				

- Poca exigencia y fiscalización de los jefes.				
- Deficiente estimulación moral y material.				

4. Señale aspectos, asuntos o cuestiones que Ud. considere:

No interesa que nos diga además:

- ¿Qué labor realiza Ud.?: _____
- Nivel de escolaridad: _____ Sexo: _____ Edad: _____
- Centro de trabajo: _____
- Tiempo que lleva vinculado a la producción cañera: _____

Agradecemos su inestimable ayuda.

Muchas Gracias!.

U.E.A.A.
20/01/02.

Fuente elaborada por el autor.

Anexo # 13: COMPARACIÓN DE LA APTITUD DE LOS SUELOS.

Tipos de suelos.	Antes T.A.R.		Después T.A.R.	
	Área (ha).	%.	Área (ha).	%.
A1.	1231,8	13,1	840,6	14,2
A2.	1961,5	20,9	1779,6	30,2
A3.	2910,1	31,0	2403,1	40,8
No aptos.	3278,7	35	855,2	14,5
Total.	9382,1	100	5878,5	100

T.A.R: Tarea Álvaro Reynoso.

Elaborada por el autor.

ANEXO # 14: Programa de Capacitación a Trabajadores, Técnicos y Dirigentes de las UPC seleccionadas para la implantación de un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las Plantaciones Cañeras.

- Para lograr construir, implantar y validar un Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras, es necesario desarrollar un amplio proceso de capacitación continua y ascendente a trabajadores, técnicos y jefes administrativos.
- El propósito del mencionado proceso ha de ser, dotarles de los conocimientos requeridos para asumir las funciones de gestionar la calidad de las labores agrícolas desde su puesto de trabajo.
- Por su importancia este proceso requiere de una adecuada planificación, organización, ejecución y control por los compañeros responsabilizados con esta tarea en las UPC, CAI y Unión.

OBJETIVOS:

1. Dotar a todos los Trabajadores, Técnicos y Jefes Administrativos, de los conocimientos necesarios en torno a la necesidad e importancia de contar con un Modelo de Gestión de la Calidad de las labores de atención a las plantaciones cañeras.
2. Capacitar y preparar de manera diferenciada a los participantes en todo el proceso de la producción cañera, definiendo etapas en correspondencia con la duración temporal de la construcción, implantación y validación del Modelo de Gestión.
3. Demostrar en la práctica que la existencia de un Modelo de Gestión de la Calidad, tiene una influencia importante en la elevación de los rendimientos agrícolas por hectáreas, el sellaje del área y el crecimiento por ende de la producción cañera, a la vez que reducirá el costo de la tonelada métrica de caña y por tanto se revertirá en un incremento de los resultados económicos de la Unidad, lo que se traducirá en un mayor nivel de distribución de utilidades monetarias a los trabajadores,
4. Preparar a los trabajadores, técnicos y dirigentes administrativos para que sean los protagonistas de la realización de un proceso productivo signado por la calidad, en que estos tengan un elevado protagonismo.

FORMA DE ORGANIZACIÓN:

Para cumplir los objetivos anteriormente enunciados la capacitación es organizar en 3 etapas:

- ✓ Primera Etapa: Preparación para la implantación del Modelo. (Abril, Mayo y Junio) Año 2002.
- ✓ Segunda Etapa: Implantación del Modelo. (Julio 2002/Junio 2003).
- ✓ Tercera Etapa: Etapa de Validación. (Julio 2003/Junio 2004).

Cada etapa tendrá objetivos específicos para los diferentes grupos de capacitación que se crearán.

- ✓ Atendiendo a que la capacitación debe ser diferenciada en correspondencia con las necesidades de los participantes, éstos se organizarán de la siguiente forma:
 - Grupo # 1: Compuesto por las Juntas Directivas o Consejos de Dirección, Técnicos y Especialistas de la Agricultura y la Mecanización, Jefes de Lotes y responsables de la calidad de las UPC.
 - Grupo # 2: Integrantes de los Círculos de Calidad de cada Lote Cañero.
 - Grupo # 3: Trabajadores Agrícolas Manuales y de Autoconsumo.

- Grupo # 4: Trabajadores de la Mecanización.

✓ El primer grupo se preparará de la siguiente manera:

1. Participando en un Curso de 20 horas a nivel del CAI, durante la segunda quincena del mes de abril del año 2002 dedicado a prepararles en todo lo relacionado con el Modelo de Gestión, el Manual de Procedimientos, el Programa de Control y los elementos organizativos y funcionales del Modelo.
2. Durante los meses de mayo y junio recibirán un curso de 32 horas en sus propias Unidades Productoras de Caña, impartido por Técnicos y Especialistas del CAI y la Unión, dedicado a profundizar en sus conocimientos sobre la Producción Cañera y la Gerencia de Unidades Productoras de Caña.

✓ El segundo Grupo se preparará a nivel de la UPC y serán capacitados por los integrantes del grupo 1, que ya previamente han recibido los cursos correspondientes.

En la primera etapa en que nos encontramos recibirán 24 horas de capacitación:

- ✓ El tercer Grupo se capacitará a nivel de Lote y recibirá 16 horas de preparación, la cual les impartirán sus respectivos Jefes de Lotes e Integrantes de los Círculos de Calidad.
- ✓ Cuarto Grupo se prepara a nivel de área de responsabilidad, pelotón, brigada o taller y recibirá 16 horas de capacitación.

La capacitación les será impartida por sus respectivos jefes y los integrantes de los círculos de calidad de sus respectivas áreas de responsabilidad.

- ❖ El programa de capacitación será adecuado a las características propias de cada UPC, es decir, cada una de ellas partiendo de este documento definirá su forma de organización, día en que se impartirá la capacitación, cantidad de horas a impartir, temas a desarrollar, compañeros que impartirán la capacitación, así como definirá las medidas organizativas y de aseguramiento pertinentes.

TEMAS A IMPARTIR PARA CADA GRUPO:

Grupo # 1:

- Curso de 20 horas.

Título del tema:

1. Gestión de la Calidad por las Normas ISO 9000.
2. Aplicación práctica de las normas.
3. Documento de las normas.
4. Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.

5. Manual de procedimientos para las labores de atención a las plantaciones cañeras.
6. Programa de control de la Calidad.
7. Evaluación final.
8. Tiempo de reserva.

2
2
2

○ Curso de 32 horas en las UPC.

1. Preparación de suelos.
2. Siembra de caña.
3. Cultivo de caña.
4. Fertilización.
5. Variedades y semillas.
6. Riego y Drenaje.
7. Extensionismo Agrícola.
8. Organización de la Producción.
9. Preparación de los Recursos Humanos.

Cantidad de horas:

2
2
2
2

4

2
2
4

6
4
3
2
2
3

Título del tema:

10. Temas Económicos (presupuestos por campaña, cepa y bloque, viabilidad económica y control interno).
11. Evaluación final.

Grupo # 2:

○ Curso de 24 horas.

1. Gestión de la Calidad por las Normas ISO 9000, Aplicación práctica y documentación de las normas.
2. Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.
3. Manual de procedimientos para las labores de atención a las plantaciones cañeras.
4. Programa de control de la calidad.
5. Evaluación.
6. Preparación de suelos.
7. Siembra y Cultivo de la caña.
8. Variedades y semillas.
9. Fertilización.
10. Riego y Drenaje.
11. Extensionismo Agrícola.
12. Organización de la producción.
13. Preparación de los recursos humanos.
14. Temas económicos.
15. Evaluación final.

Grupo # 3:

○ Curso de 16 horas.

1. Gestión de la Calidad por las Normas ISO 9000, aplicación

práctica y documentación de las normas.

2. Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.

2

Cantidad de horas:

Título del tema:

3

3. Manual de procedimientos para las labores de atención a las plantaciones cañeras.

3

4. Programa de control de la Calidad.
5. Evaluación.
6. Siembra, cultivo y fertilización de la caña.
7. Variedades y semillas y riego y drenaje.

2

8. Extensionismo Agrícola.
9. Organización de la producción y preparación de los Recursos Humanos.

2

10. Temas económicos.
11. Evaluación final.

3

Grupo # 4:

- Curso de 16 horas.

1

1. Gestión de la calidad por las Normas ISO 900, aplicación práctica y documentación de las normas.

1

1

2. Modelo de Gestión de la Calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.

2

1

3. Manual de procedimiento para las labores de atención a las plantaciones cañeras.

1

1

4. Programa de Control de la Calidad.

1

1

5. Evaluación.

1

4

6. Influencia de las actividades en la lucha por elevar la calidad de atención a las plantaciones cañeras.

2

2

7. Siembra, cultivo y fertilización de la caña.

2

2

8. Extensionismo agrícola.

9. Organización de la producción y preparación de los recursos humanos.	2
10. Temas económicos.	2
11. Evaluación final.	1

Cantidad de horas:

2

1

1

1

1

2

1

2

1

2

2

1

1

1

2

1

2

Medidas Organizativas:

La Dirección de Organización y Perfeccionamiento de la UEAA y la Dirección de Recursos Humanos del CAI 30 de Nov., realizarán las acciones correspondientes a fin de:

- Asegurar la organización y desarrollo de los cursos del grupo # 1, tanto en el curso que se efectuara a nivel del CAI con 20 horas de duración, como el que se efectuará en las UPC; ello incluye la designación de los compañeros que impartirán los temas, chequear su preparación para impartirlo, la reproducción de los materiales necesarios y las demás medidas de aseguramiento.

Es importante precisar con tiempo el curso de 32 horas por la UPC, pues habrá que asegurar la designación de un grupo importante de compañeros que impartirán los temas.

- Garantizar que cada UPC elabore su programa de capacitación ajustado a sus características propias y todas las medidas rigor necesario.
- Lograr que cada compañero que participe en los diferentes cursos posea libreta y lápiz para hacer las anotaciones correspondientes.
- Trabajar para que los ponentes preparen la base material de estudio necesaria, a fin de asegurar sesiones de capacitación con adecuada calidad, ello es vital en el proceso que nos proponemos desarrollar.

Dirección U.E.A.A.

MINAZ
GRUPO EMPRESARIAL AGROINDUSTRIAL
PINAR DEL RÍO

Anexo # 15: Información mensual a emitir por las UPC seleccionadas para la implantación del Modelo de la calidad en las labores de atención a las plantaciones cañeras.

Fecha: _____

UPC: _____ Mes que se evalúa: _____

Aspecto Número Uno: Sobre la Resolución 5/02.

Fue evaluado el cumplimiento de la Resolución 5/02 del Ministro por la Dirección de la Empresa: Sí: _____ No: _____

Evaluación Obtenida: B: _____ R: _____ M: _____ Ptos. Obtenidos: _____

Aspecto Número Dos: Sobre las BIPC.

- Productividad por hombres en el mes en labores de limpia de caña (expresada en cordeles) 3: _____ 4: _____ 5: _____ 6: _____ 7: _____ 8: _____
- Ingresos Medios de los trabajadores en el mes \$: _____
- Horas promedio trabajadas: _____

Aspecto Número Cuatro: Siembra.

- Área a plantar: _____ ha. Plantadas: _____ ha.
 Con semilla categorizada: _____ ha % Con categorizadas: _____
 Con variedades recomendadas: _____ ha % Con variedades
 rec.: _____

Aspecto Número Cinco: Producción de Semillas.

- Área a plantar: _____ ha. Área plantada: _____ ha.
 Con variedades recomendadas: _____ ha. %: _____

Aspecto Número Seis: Estado de Enyerbamiento.

- Área total: _____ ha. Con hierba: _____ ha. Enyerb. pesado: _____ ha.
 %: _____ Enyerb. Medio: _____ ha. %: _____ Enyerb. ligero: _____
 %: _____

Aspecto Número Siete: Evaluación Calidad de la Siembra.

- Área Sembrada: _____ ha. Evaluada: _____ ha. %: _____
 Con menos del 60 % de la plantación: _____ ha. %: _____
 Entre 61-70 % de plantación: _____ ha. %: _____
 Entre 71-80 %: _____ ha. %: _____
 Entre 81-90%: _____ ha. %: _____
 Más de 90 % de plantación: _____ ha. %: _____
 % población total: _____ Evaluada de bien: _____ %.

Aspecto Número Ocho: Laboreo Mínimo – Uso Tracción Animal.

- Área sembrada: _____ ha. Con laboreo mínimo: _____ ha. %: _____
Yuntas existentes: _____ Usadas en cañas: _____ yuntas.
Área cultivada: _____ ha. Con bueyes: _____ ha. %: _____

Aspecto Número Nueve: Rotura.

- Área a roturar: _____ Roturada: _____ evaluada B: _____ %: _____
Evaluada de R: _____ %: _____ Ctd de B y R: _____ %: _____

Aspecto Número Diez: Limpia Manual.

- Área a limpiar manualmente: _____ Realizada: _____
Evaluación de B: _____ %: _____ Ctd de R: _____ %: _____ Ctd de B y R: _____
%: _____

Aspecto Número Once: Surque.

- Área a surcar: _____ Área surcada: _____ Evaluada de B: _____ %: _____
Evaluada de R: _____ %: _____ Evaluada de B y R: _____ %: _____

Aspecto Número Doce: Aplicación de herbicida.

- Área a aplicar: _____ Área aplicada: _____ Evaluada de B: _____ %: _____
Evaluada de R: _____ %: _____ Evaluada de B y R: _____ %: _____

Aspecto Número Trece: Cultivo de deshierbe.

- Área a cultivar: _____ Área cultivada: _____ Evaluada de B: _____ %: _____
_____ Evaluada de R: _____ %: _____ Evaluada de B y R: _____ %: _____

Aspecto Número Catorce: Deshierbe integral.

- Área a desherbar: _____ Área desherbada: _____ Evaluada de B: _____ %: _____
_____ Evaluada de R: _____ %: _____ Ctd de B y R: _____ %: _____

Aspecto Número Quince: Fertilización Balanceada.

- Área a Fertilizar: _____ Fertilizada: _____ Evaluada de B: _____ %: _____
_____ Evaluada de R: _____ %: _____ Ctd de B y R: _____ %: _____

Aspecto Número Dieciséis: Fertilización Nitrogenada.

- Área a fertilizar: _____ Fertilizada: _____ Evaluada de B: _____ %: _____
Evaluada de R: _____ %: _____ Ctd de B y R: _____ %: _____

Aspecto Número Diecisiete: Primer Cultivo.

- Área a cultivar: _____ Cultivada: _____ Evaluación de B: _____ %: _____
Evaluada de R: _____ %: _____ Ctd de B y R: _____ %: _____

Aspecto Número Dieciocho: Riego.

- Área a regar: _____ Regada: _____ Evaluada de B: _____ %: _____

Evaluada de R: _____ %: _____ Ctd de B y R: _____ %: _____

Aspecto Número Diecinueve: Funcionamiento del Modelo de Gestión.

- Ctd de Círculo de Calidad: _____ Ctd de Intg.: _____ Ctd. de Círculo Funcionando: _____ Fueron capacitados en el mes Sí : _____ No: _____

Aspecto Número Veinte: Análisis, Resultados del Trabajo de los Círculos de Calidad.

1. Se reunieron en el mes los círculos Sí: _____ No: _____
2. La Junta Directiva analizó el tema del Modelo de Gestión (resultados del Mes) Si: _____ No: _____
3. La Asamblea Gral. analizó el tema en su reunión Si: _____ No: _____
4. Existe el Mural Divulgativo del Modelo de Gestión de la Calidad Si: _____ No: _____

Nombre y Apellidos:

Firma:

Representante Calidad UPC.

Nombre y Apellidos:

Firma:

Pdte. o Administ. UPC.

Elaborado por el autor.

